САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 166, 11000 БЕОГРАД

1/11.2.1. НАСЛОВНА СТРАНА

1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ** **1/11.2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО**
За грађење / извођење радова:	Реконструкција и нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Digitally signed by Milutin Ignjatović 226692666-0104943710139 Date: 2021.07.30 12:40:06 +02'00'
Одговорни пројектант:	Ивана Красојевић, дипл.инж.арх. Лиценца број: 300 0807 03
Потпис:	Ivana Krasojević Digitally signed by Ivana Krasojević Date: 2021.07.29 14:21:37 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-АРХ-1/11.2
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

CeS.TRA

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

1/11.2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле: CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце: 351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник: Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Вршилац техничке контроле: Зорица Ромић-Алавантић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 P894 18

Потпис:

Број техничке документације: A10312-61/21

Место и датум: Београд, 2021.

1/11.2.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

1/11.2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО

1/11.2.1.	Насловна страна
1/11.2.2.	Садржај Пројекта за грађевинску дозволу
1/11.2.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1/11.2.4.	Изјава одговорног пројектанта пројекта
1/11.2.5.	**Текстуална документација**
1/11.2.5.1.	Технички опис
1/11.2.6.	**Нумеричка документација**
1/11.2.6.1.	Биланс остварених површина
1/11.2.6.2.	Предмер и предрачун радова
1/11.2.7.	**Графичка документација**

1/11.2.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ 1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Ивана Красојевић, дипл.инж. арх. _____ 300 0807 03

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл.инж. Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-АРХ-1/11.2
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

1/11.2.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ 1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Ивана Красојевић, дипл.инж.арх

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 – Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант (ПГД):	Ивана Красојевић, дипл.инж.арх.
Број лиценце:	300 0807 03
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-АРХ-1/11.2
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

1/11.2.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС
уз Пројекат за грађевинску дозволу реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Увод

Постојећи објекат СС и ТК се налази поред станичне зграде у железничкој станици Наумовићево, **на стационажи 166+479**, пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), на деоници Нови Сад- Суботица- Државна граница (Келебија). Постојећи објекат је у функцији, приземан, површине бруто 144,14 m^2. Функција објекта је технолошка.

Пројектом за грађевинску дозволу је предвиђена доградња и реконструкција објекта, у складу са технолошким захтевима Модернизације пруге Београд-Суботица-Државна граница (Келебија), на деоници Нови Сад- Суботица- Државна граница (Келебија),као и пројектовање спољног уређења и пројектовање новог приступног пута комплексу железничке станице, што је предмет посебних пројеката.

У станици Наумовићево, отправник возова се из станичне зграде измешта у дограђени део објекта СС и ТК.

Као основ за израду Пројекта за грађевинску дозволу доградње и реконструкције зграде СС и ТК послужили су:

- Пројектни задатак Инвеститора
- Допис „Инфраструктуре Железнице Србије“ ад, од 08.10.2018.године, којим су ближе дефинисани захтеви инвеститора
- Локацијски услови бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020, бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020, Решење о исправци грешке, бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020, бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020
- „Идејни пројекат реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево - 2017-728-АРХ-1/11.2“
- Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и Идејног пројекта за модернизацију, реконструкцију и изградњу пруге Београд – Суботица – Државна граница (Келебија), издат од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације Министатрства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: 351-03-02391/2019-07 од 06.08.2020.год.
- Пројекат је израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
- Пројекат је у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Локација и диспозиција-постојеће стање

Објекат се налази у непосредној близини железничке станице у Наумовићеву. Архивски пројекат није пронађен, али се претпоставља да је објекат изведен по пројекту који је израђен средином 70-их година XX века, у „Заводу за пројектовање“, с обзиром на то да је констатовано да је објекат функционално и обликовно сличан објектима истог типа, који су грађени на овој деоници пруге у наведеном временском периоду. Облика је правоугаоника, димензија 13,40/10,50 m. Орјентација је по дужој оси североисток – југозапад, док се објекту приступа са југоисточне и северозападне стране, преко подеста испред свих улаза, који су од тла одигнути ~ 40цм, степеништима са по три степеника. Објекат је југоисточном страном окренут ка колосецима пруге.

У складу са Правилником о класификацији објеката ("Сл.Гласник РС" бр.22/2015), објекат је сврстан под Зграде железничког саобраћаја, класификациони број 124121, категорија В. Спратност објекта је П, постојећа бруто површина је 144,14 m², нето површина 124,66 m². Приступ објекту је непосредно са улице и са перона. Кота приземља објекта ±0.00 одговара апсолутној коти 110,35.

Материјализација - постојеће стање

Објекат је зидан у масивном конструктивном склопу. Конструкција објекта су зидани зидови са армирано бетонским серклажима, у солидном стању. Фасада је од фасадне опеке и малтерисаних поља, са АБ ивичним кровним гредама на венцима, четвороводног, сложеног. Све у солидном стању. Покривач је од црепа. Олуци и опшивке су од поцинкованог лима, који је дотрајао. Изнад врата су АБ равне надстрешнице. Око отвора са југозападне стране постоје бетонски елементи који их уоквирују. Спољна браварија је од кутијастих профила, дотрајала али и даље функционална. Сокла је висине подеста, обложена плочицама, дотрајала. Хоризонтална хидроизолација зидова и подних плоча постоји и функционална је. У унутрашњости објекта за сада не постоје знаци влаге.

Фасадни зидови објекта су зидани пуном опеком d= 25 cm. Фасада не поседује енергетске перформансе, те је потребно побољшати енергетску ефикасност објекта (у складу за његовом категоријом "Зграде за друге намене које користе енергију"). Преградни зидови су од опеке d= 7 и 12 cm. Унутрашња столарија је у лошем стању. Подови просторија су очувани. Унутрашњи зидови су бојени масном бојом и полудисперзијом. Плафон је малтерисан и бојен полудисперзијом.

У постојећем стању, објекат СС и ТК се састоји од следећих просторија:

Бр.просторије	Намена простојије	Нето површина (m^2)
1	Улаз	8,20
2	СС просторија	42,98
3	Дизел – напајање СС	24,00
4	ТК просторија	13,98
4а	Ветробран ТК просторије	1,65
5	Аку батерије	12,91
6	Високонапонска просторија	12,58
7	Трафо	8,36

Конструкција-постојеће стање

Објекат је пројектован као масивни зидани систем. Зидови су од пуне опеке d=25cm. Међуспратна конструкција је ЛМТ таваница, d=20 cm, , распона 4,05 m и 6,25 m.
Темељење објекта је на тракастим темељима од набијеног бетона. Кровна конструкција је класичан дрвни сложен кров, покривен фалцованим црепом.Тавански простор се не користи. Кровна конструкција је стабилна, може се сачувати уз замену оштећених делова (процена пројектанта је да треба заменити до 10% кровне конструкције, док стварну количину треба утврдити на лицу места - Надзорни орган и Извођач ће писменим путем одредити који елементи кровне конструкције се замењују).
Кровни покривач је потребно заменити, заједно са подлогом од летава.
Олучне вертикале, лежећи олуци и опшивке су од поцинкованог лима, предвиђене за замену

Инсталације-постојеће стање
Објекат је снабдевен инсталацијама водовода и канализације и електричним инсталацијама, све у функцији. Инсталација грејања не постоји.

Преглед површина постојећег објекта:
Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018)

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа приземља	124,66 m^2	144,14 m^2
Укупно:	124,66 m^2	144,14 m^2

Површина земљишта под објектом/заузетост	144,14 m^2
Укупна НЕТО површина објекта	124,66 m^2
Укупна грађевинска бруто површина објекта	144,14 m^2
Укупна БРГП надземно објекта	144,14 m^2

ПРОЈЕКТОВАНО

Концепт и функција

Планирана је реконструкција и доградња постојећег објекта.
Намена објекта остаје иста, осим што се додаје функција отправника возова, који се измешта из објекта станичне зграде. Технолошки захтеви за пруге брзине до 200 km/h су такви да је потребно извршити реконструкцију и доградњу постојећег објекта. Објекат се дограђује по подужној оси, са три растера од 5,50 m. Проширење капацитета се односи на сигурносно сигналне инсталације, као и обезбеђење простора за отправника возова.

Функционална организација

Реконструкцијом и доградњом објекта за СС и ТК добијене су потребне технолошке целине: за смештај постројења трансформаторске станице, смештај ТК АКУ батерија и уређаја, смештај СС АКУ батерија и уређаја, део за смештај електроенергетских инсталација, као и просторије намењене отправнику возова.
У функционалном смислу постојећи део објекта се планира за смештање електроенергетских инсталација и ТК опреме, док се дограђени део објекта планира за смештај СС опреме и просторије отправника возова.

Високонапонска просторија, трафо, постојећа ТК просторија, просторија за АКУ батерије и улазни ветробрани у постојећем објекту се задржавају и те просторије задржавају своју постојећу намену, сем просторије за АКУ батерије која постаје просторија за смештај електроенергетских инсталација. Постојећа просторија за дизел агрегат постаје просторија за смештај електроенергетских инсталација, док просторија за СС уређаје постаје ТК просторија, која има засебан улаз са стране перона.

Просторија за СС уређаје је организована у дограђеном делу објекта. СС просторија за смештај АКУ батерија је такође у дограђеном делу улазни ветробран (ка колосецима), из кога се приступа тавану.

Доградња објекта предвиђа и следеће просторије за отправника возова: ветробран орјентисан ка колосецима, преко кога се приступа канцеларији отправника, улазни предпростор са улице (у оквиру које је и чајна кухиња) и тоалет.

Постојећа спољашња приступна степеништа и рампе се руше и предвиђају се нова, док се за приступ дограђеном делу објекта предвиђају нова приступна степеништа.

Овим функционалним распоредом се
за ТК АКУ батерије. У обе просторије се приступа са улице, преко постојећег ветробрана.

Радови реконструкције и доградње објекта за СС и ТК се раде због потребе прилагођавања постојећег простора новој технологији, и обухватају:
- доградњу постојећег објекта
- интервенције у постојећим просторијама где неке просторије задржавају своју досадашњу функцију, док неке просторије мењају намену у складу са новим функционалним решењем
- санацију и/или замену девастираних елемената завршне обраде (подове, зидове и плафоне)

- обезбеђивање редундантног система за климатизацију техничких просторија, да би се гарантовала стална температура око 20°C (± 5°C), у зимским и у летњим месецима, у складу са Технолошким условима за адаптацију зграда за смештај СС и ТК уређаја, и у том смислу објекат је потребно термички изоловати
- спровођење мера заштите од атмосферске воде на објекту

Новопројектованим решењем објекат за СС и ТК се састоји од следећих просторија:

Бр.просторије	Намена простојије	Нето површина (m^2)
1	ТК просторија (ветробран)	4,03
1`	ТК просторија	47,40
2	Електроенергетске инсталације	22,76
3	ТК просторија	13,98
3`	ТК просторија (ветробран)	1,65
4	Електроенергетске инсталације	12,91
5	Високонапонска просторија	12,60
6	Трафо	8,36
7	СС просторија	30,34
8	СС просторија – аку батерије	19,77
9	СС просторија	55,94
10	Отправник - канцеларија	35,55
10	Отправник – ветробран	3,00
11	Отправник – чајна кухиња	5,64
12	Отправник - тоалет	7,34

Рушење и демонтажа

Предвиђена је демонтажа постојеће спољашње и унутрашње браварије и столарије, кровног покривача са подлогом од летава и лимених опшивки и олука, рушење одређених преградних зидова, демонтажа и рушење облога постојећих подова, до цементне кошуљице, рушење постојеће бетонске плоче у СС просторији, која постаје ТК просторија, као и рушење конструкције спољних степеништа/подеста и рампи. Такође, предвиђено је и скидање малтера са унутрашњих зидова као и рушење армиранобетонске стрехе и греде око крова, у оси 1 због доградње новог дела објекта.

Конструкција

Идеја је да се постојећи објекат са што мање рушења сједини са доградњом, која ће бити минимално дилатирана од постојећег објекта. Неповољност представља постојећи кров и армирано бетонски венци, који ће претрпети измене, ради формирања заједничког кровног система за цео новопројектовани објекат. Кровни венац, као доминантан фасадни елемент, се задржава, као и висина слемена.

Доградња се изводи у армирано бетонском скелетном систему са испуном од гитер блока d=25cm са вертикалним и хоризонтаним серклажима, дилатирана у односу на постојећи објекат. Растер пуне АБ плоче је 4,8/5,5 m и 5,5/5,5 m, док су греде димензија 25/40 cm. Оне се ослањају на стубове димензија 25/35 cm. Подна плоча је пливајућа, дебљине 15 cm, укопана у односу на подну плочу постојећег објекта за 50 cm, како би се формирала једнобразна кота 0,00 за постојећи и дограђени део, због потребе да се обезбеди дупли под у просторијама дограђеног дела, који су захтев нове технологије објекта.

У СС просторији, постојећег дела, која постаје ТК, нова подна плоча је пливајућа, дебљине 15 cm, укопана у односу на постојећу подну плочу осталог дела постојећег објекта за 50cm, како би се формирала једнобразна кота 0,00 за све просторије у постојећем делу а због потребе да се обезбеди дупли под у ТК просторији.
Конструкција изнад приземља је армирано бетонска плоча d=17cm. Темељење се врши преко армирано бетонских тракастих темеља, ширине 60 cm и темељних греда, димензија 25/110 cm и 25/105 cm.
Кровна конструкција је класичан дрвени сложен кров, покривен црепом. Тавански простор се не користи. Кровна конструкција је стабилна, може се сачувати уз замену оштећених делова (до 10%). Потребно је демонтирати део кровне конструкције да би се могао формирати вишеводни кров одговарајућег габарита, у духу постојећег.
Кровни покривач се у потпуности демонтира, заједно са подлогом од летава.

Материјализација

Зидови
Нови носећи зидови су предвиђени од гитер блока д=25cm.
Нови неносећи зидови су предвиђени као монтажни зидови од гипскартонских плоча на металној потконструкцији, и то следећих карактеристика:
1. нови преградни зидови новопројектованих просторија за отправника возова (ознака СЗ 4), дебљине d=15cm, систем Rigips бр.3.40.06, или одговарајуће, који се састоје од следећих елемената:
- металне потконструкције, једноструке d=75mm;
- испуне од минералне вуне, d=50mm;
- обостране облоге од двоструких гипскартонских плоча d=2x12.5mm - стандардних и влагоотпорних.
2. нови противпожарни зид техничких просторија између просторија бр.7 и 8, као и зид ветробрана просторије бр.1, отпорности на пожар 90 минута
(ознака ПП3), дебљине d=12.5cm, систем Rigips бр.3.40.05, или одговарајуће, који се састоје од следећих елемената:
- металне потконструкције, једноструке d=75mm;
- испуне од минералне вуне класе А, d=50mm;
- обостране облоге од двоструких противпожарних гипскартонских плоча d=2x12.5mm.

Новопројектовани противпожарни зидови морају поседовати атест о ватроотпорности издат од стране акредитованог тела за цео склоп, класе ватроотпорности у складу са Елаборатом заштите од пожара. Испитивање отпорности према пожару ових зидова је извршено према стандарду SRPS U.J1 090 (Технички услови заштите од пожара у грађевинарству - Испитивање отпорности зидова према пожару) и испитној методи SRPS ISO 834-1:2015 (Испитивање отпорности према пожару - Елементи грађевинских конструкција).

Спољни углови монтажних гипскартонских зидова се штите алуминијумском угаоном заштитном шином или алуминијумском траком. Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују помоћу масе за испуну спојева.
Отвори у спољашњим и унутрашњим зидовима се зазиђују пуном опеком д=25cm, малтеришу и боје у складу са наменом просторије, са претходним глетовањем и са обрадом шпалетни.

Предвиђено је бојење унутрашњих зидова акрилном бојом. Зидови тоалета се до висине 2.20m облажу керамичким плочицама.

На постојеће зидове са којих је скинута лоше везана постојећа боја, четком се наноси основни акрилни премаз са кварцним пуњењем. Након 24 сата сушења, зидови се глетују готовом глет масом, и завршно боје акрилном бојом високо отпорном на мокро чишћење.

Подови

По демонтажи поклопаца од ребрастог лима, на каналима у постојећој просторији за дизел, канале попунити неармираним бетоном до коте постојећег пода.
У постојећем објекту предвиђена је демонтажа само подних облога, до прве цементне кошуљице. Изузетак је просторија за СС уређаје, која постаје ТК просторија, у којој се руши постојећа плоча.

Преко бетонске подлоге, као припрема за израду винилне подне облоге, предвиђа се израда слоја за изравнавање. Подлогу очистити, санирати евентуална оштећења и пукотине. Припрема подлоге подразумева и брушење кошуљице, усисавање,наношење предпремаза (прајмера) и масе за изравнање индустријског квалитета (Олмомаса) дебљине 2 до 3mm у једном слоју са брушењем. Подлога мора бити идеално равна и отпорна на притисак. У просторији, где је предвиђен дупли под, пројектована је нова бетонска плоча на коју се поставља конструкција дуплог пода.
У дограђеном делу објекта, у делу објекта у ком се не предвиђа дупли под, преко армирано бетонске плоче на тлу предвиђа се израда рабициране цементне кошуљице d=4cm.

Завршне облоге подова пројектоване су према намени просторија:
1. У трафоу и високонапонској просторији задржава се постојећа цементна кошуљица.
2. У СС просторији, ТК просторији и припадајућим предпросторима, просторији за отправника возова, у дограђенома делу објекта као и у ТК просторији постојећег дела објекта, поставља се потконструкција за уградњу подигнутог пода.
Подигнут под се састоји од потконструкције од челичних галванизованих стубића М16 и траверзи за везу и носећих траверзи, носећи стубићи се састоје од стопе и главе са одговарајућим системом за подешавање. Реакције на пожар А1. Конструкција се поставља директно на армирано бетонску плочу.
Висина пода од подлоге 50cm.
Носећи подни панели су изграђени од калцијум сулфата, димензије 60x60x3,6cm, густине 1500kg/m³, са доњом плочом од челика 0,5mm, постављених на носиве стубиће или стаклене плоче од каљеног стакла.
Финалне PVC облоге 60x60x0,2 cm, која мора бити трајно електропроводљива, отпоран и незапаљива, класе Bfls1 према стандардима SRPS EN 13501-1, а која се поставља на панеле од калцијум сулфата.
Дуж зидова се постављају заптивајуће траке дебљине 5mm. За одвођење вишка електрицитета користи се бакарна трака (1,0m за површину од 40m², која се повезује на уземљење). Под мора поседовати атест домаће акредитоване лабараторије.
Дупли под носивости од 8kN/m² са панелима од калцијум сулфта и завршном ПВЦ облогом поставља се у просторије: бр.8 СС и АКУ батерија, бр.1' ТК просторија, бр. 10 отправник - канцеларија и то 80% од њене површине.
Дупли под носивости од 8kN/m² са стакленим плочама од каљеног стакла поставља се у просторији бр.1' ТК просторија и то на преосталих 20% њене површине.

Дупли под носивости 20kN/m², са панелима од калцијум сулфата и завршном ПВЦ облогом поставња се у просторијама бр.7 СС просторија и бр.9 СС просторија.
3. У просторијама бр.1 улазни предпростор, бр.2 електропросторија, бр.3' ветробран ТК, бр.3 ТК просторија, бр.4 електропросторија поставља се завршна подна облога антистатик хомогени винил дебљине 2mm, типа Tarkett iQ Granit SD или одговарајући. Хомогени винил се поставља преко претходно припремљене подлоге која је изравната рабиц цементном кошуљицом. Хомогени винил мора имати следеће карактеристике: класа хабања П, са ПУР заштитом, отпорност на ватру Bfl-s1 (по EN 13501-1), тежине до 2800g/ m², класе 34-43, отпоран на клизање класе R9, са класом А на тестовима за чисту собу, ролне димензије 2x23m, и да не подржавају развој буђи и гљивица.
Украјање винилне подлоге на суво, лепљење на под дисперзивним, еколошким лепком – са варењем спојева електродом у боји изабране подне облоге. Након варења спој довести у идеалну раван са подом. Спој пода са зидом извести са заобљеним еластичним холкерима висине минимум 5cm.
4. У тоалету и предпростору са чајном кухињом предвиђена је израда пода од керамичких противклизних плочица прве категорије.
Предвиђају се вучене керамичке плочице, класе противклизности R10/B, неглазиране. Плочице се постављају у лепку, преко рабициране цементне кошуљице, у слоју фуга на фугу. Дилатационе разделнице две различите подне облоге изводе се од елоксираних алуминијумских дилатациони профила.
5. На спољашњим степеништима / подестима
Предвиђена је израда пода штампаног бетона d=5cm. Штампани бетон се изводи преко потпуно чисте и добро опране бетонске подлоге.

Хидроизолација
1. Хоризонтална хидроизолација бетонске плоче (дограђени део)
Планирана је израда двокомпонентне, влакнима ојачане, пластично модификоване битуменске хидроизолације, еластичне и отпорне на притисак, типа "Deuxan 2C-Koster" или одговарајуће. Основа је битумен-гума са прашкастом компонентом - специфична густина 1,07gr/m² - отпорност на топлоту 70ºC - еластичност до пуцања 100% - издржљивост до 5 бара - температура подлоге 5-30ºC. Изолација се изводи у два слоја, укупне дебљине до 7mm, са стакленом мрежицом у међуслоју. Изолација се изводи преко бетонске плоче (ако је постојећа, претходно је добро очистити од механичких и других нечистоћа и нанети прајмер), а преко изолације поставити ПЕ фолију у два слоја, као слој за одвајање. Хоризонталну хидроизолацију подићи 15cm уз зидове (око 10cm изнад готовог пода), преко залучених холкера, у свему према спецификацији произвођача, што је саставни део позиције. Изолацију извести у свему према спецификацији и упутству произвођача.

2. Хидроизолација крова
Хидроизолација - облагање хоризонталног, лежећег олука на армирано бетонском венцу преко подконструкције од дрвених летви и дасака која обезбеђује потребан пад до олучних вертикала. Олук је армирано бетонски венац различите ширине од око 30-70 cm. Хидроизолација је на бази поливинил хлорида дебљине д=1,5mm (масе 1,805 kg/m²), са ојачањем од полиестерске мрежице, са подлогом од геотекстила (500gr/m²), отпорности на температуру од -20C° до +80C°.
PVC мембрану поставити преко подашчавања крова у ширини 70cm од стрехе, обложити "зидове" и дољу раван олука-венца, подићи је уз армирано бетонску атику и на круни атике причврстити одговарајућим лајснама од пластифицираног лима са поливинилхлоридом због заваривања фолије (посебно обрачунато по m¹). Слојеве

хидроизолације фиксирати за подлогу, преклопити 10cm и варити.
Саставни део позиције су типски холкери на преласку хоризонталне хидроизолације у вертикалну, лајсне за фиксирање, типске штуцне за везу риголе са вертикалним олуком кроз армирано бетонску плочу венца - мере узети на листу места.

3. Хидроизолација санитарних просторија
У просторијама са очекиваним влажењем предвиђен је слој хидроизолације у виду водонепропусног, еластичног, синтетичког, монолитног заптивача без растварача у два слоја, са прајмером који дубоко пенетрира у подлогу тако да делује хидрофобно и ојачавајуће, типа Köster BD 50, или одговарајуће. Хидроизолација се наноси преко прајмера први слој у који се утискује мрежица ширине 10cm, у углове и спојеве пода и зида као и око продора цеви и сливника. Хидроизолација се подиже уз холкере 20cm.

Термоизолација
У објекту је потребно обезбедити редундантни систем за климатизацију техничких просторија, да би се гарантовала потребна стална температура у зимским и у летњим месецима, у складу са технолошким условима за адаптацију зграда за смештај СС и ТК уређаја на прузи Стара Пазова - Нови Сад и у том смислу објекат је термички изолован у складу са Правилником о енергетској ефикасности („Службени гласник РС“, бр.61/11).

Предвиђена је термоизолација фасадних зидова каменом вуном d=10cm, са спољашње стране, сем делова где је изворним пројектом предвиђена видна опека. Камена вуна треба да буде произведена у складу са стандрадом EN 13162, која поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар A1.

Са унутрашње стране зидове малтерисати термомалтером типа „Плутафас“ или слично, дебљине 2 cm, како би се спречили термички мостови који се јављају остављањем делова фасаде са видном опеком без спољашње термоизолације. Термомалтер мора да задовољава следеће услове: класа ватроотпорности A1, коефицијент пролаза топлоте λ=0,037 W/mK, паропропусност μ=3.

У делу зида непосредно изнад сокле у висини од ~30cm термоизолација је екструдирани полистирен (стиродур) d=8cm произведеног у складу са стандрадом EN 13164, који има коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар E. На претходно грундирану подлогу, плоче лепити одговарајућим лепком. Уградити одговарајуће: PVC профиле за ојачање углова, алуминијумске окапне и почетне профиле и сл. Уградњу вршити у свему према спецификацији произвођача.

Термоизолација постојеће међуспратне ЛМТ таванице, као и међуспратне армирано бетонске плоче дограђеног дела објекта, ради се тврдим плочама камене вуне d=10cm, произведене у складу са стандрадом EN 13162, која поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.037 W/mK, класу реакције на пожар A1. Преко термоизолације поставити паропропусну, водонепропусну фолију. Уколико се термоизолација изводи плочама у два слоја, потребно је изводити са смакнутим преклопима.

Преградни зид гитер блока, између просторија 10,11 и 8,9 због различитих радних температура ових просторија, потребно је термички изоловати.
Изолација се изводи тврдим плочама камене вуне д=8cm, произведене у складу са

стандрадом EN 13162, која поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.037W/mK, класу реакције на пожар A1. Дилатација између постојећег и новог дела објекта се попуњава тврдим плочама камене вуне д=5cm, истих карактеристика.
У дограђеном делу објекта предвиђена је термоизолација у подовима на тлу, у виду екструдираног полистирена (стиродур) д=8cm, произведеног у складу са стандрадом EN13164, који има коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар E.

Фасада
Фасадни зидови се завршно обрађују декоративним малтером, зрнасте структуре гранулације к 2.0mm, у тону по избору пројектанта или флиснама од фасадне опеке, дебљине 2cm. Декоративни малтер мора бити на силикатној бази паропропусан, водоодбојан, високоеластичан. На зидове нанети арматурну масу органског порекла (маса на воденој основи која садржи везива, минерална пунила и адитиве) и арматурне мрежице од текстилних стаклених влакана (тежина по површини >155 g/m², ширина машне 6×6 mm, прекидна чврстоћа >1750 N/50mm). Након тога се наноси завршни декоративни малтер.

Сокла, у висини од ~30cm одбрађује се танкослојним акрилним малтером од вишебојног мермерног гранулата (кулирпласт) гранулације 2.0mm, у тону по избору Пројектанта. Малтер мора бити водоодбојан, отпоран на неповољне временске утицаје, довољно паропропусан, перив, механички високоотпоран. На подлогу (термоизолацију) лепком фиксирати мрежицу од стаклених влакана, нанети прајмер, па затим танкослојни малтер у слоју дебљине 2.5mm.

Надстрешнице, стрехе и армиранобетонске греде око крова се, након малтерисања продужним малтером, боје фасадном бојом на бази силиката (пародифузна фасадна боја), тј. минералним премазом на бази воденог стакла, водонепропусним и високопропусним за водену пару и CO2. Боја се наноси у 2 слоја, у првом слоју разређена са 10-15% чисте воде (по целој површини), у другом слоју разређена макс. 5%, у тонупрема избору пројектанта.

НАПОМЕНА: Фасадни зидови као склоп морају задовољавати Правилник о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда ("Службени гласник РС", бр.59/2016 и 36/2017).

Покривање крова
Предвиђено је подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом. Покривање крова извести са свим фазонским елементима за опшивање, типским елементима за вентилацију крова, снегобранима и опшивањем продора кроз кров и сл. Боја црепа у тону по избору пројектанта. Преко подашчавања крова испод црепова поставља се тер хартија са преклопима 10cm, као хидроизолација.

Олуци и опшивање крова
Предвиђена је израда олучних вертикала 14x14cm, од поцинкованог челичног, пластифицираног лима дебљине д=0,55mm, развијене ширине 55cm.
Такође се ради опшивање круне армирано бетонске кровне атике дебљине 10cm, окапницом од поцинкованог челичног, пластифицираног лима, дебљине д=0,55mm,

развијене ширине 25cm. Извршити заптивање свих места фиксирања лима црном, трајно еластичном дихт масом.
Око димњака се ради опшивка од поцинкованог челичног, пластифицираног лима лима дебљине д=0,55mm.

Спољашња и унутрашња алуминарија

Пројектом је предвиђена замена свих позиција фасадне и унутрашње браварије и израда нове, које се изводе од усвојених типских алуминијумских профила, са или без термопрекида, зависно од позиције у објекту, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима које извођача израђује на основу мера узетих на лицу места, и на које треба да добије сагласност пројектанта и наручиоца. Уградња прозора се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3.
Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће.
Финална обрада фасадне, спољашње, алуминарије је пластификација у тону GRIS 2900 Sablé YW355F. Финална обрада унутрашње алуминарије је пластификација у тону GRIS 2900 Sablé YW355F.
Саставни део позиције је окапница од алуминијумског екструдираног пластифицираног профила ширине дате шемама алуминарије.
Застакљивање врата и прозора без термопрекида се врши транспарентним сигурносним ламинираним стаклом 3.3.1. Парапетна испуна је "сендвич лим" (алу лим+камена вуна+алу лим укупне дебљине 5cm).

Застакљивање врата и прозора са термопрекидом се врши термоизолационим стаклом. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+16+4mm са испуном од аргона. Спољашње стакло (сигурносно-ламинирано) д=3.3.1mm је Float Glass Extra Clear Clima Guard Solar, а унутрашње Float Glass Extra Clear.
Парапетна испуна "сендвич лим" (алу лим+камена вуна+алу лим укупне дебљине 5cm).

За излаз на таван предвиђен је капак атестиран у домаћој лабораторији на ватроотпорност од 60 минута. Крило капка је завршно обрађено челичним бојеним лимом. Капак је са ручним отварањем и опружним механизмом за затварање.

Предвиђена је уградња мермерне плоче за провод електро каблова између просторија са аку батеријама и СС, односно ТК постројења, дим. 60x40cm, d=4cm, у отворе у унутрашњим зидовима од пуне опеке д=12cm, односно опеке д=25cm. Плоча је предвиђена за бушење потребних отвора за пролаз проводних веза на лицу места.
Уградња у зидану конструкцију се врши преко челичних држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. После уградње обрадити шпалетне и све челичне елементе потпуно покрити малтером. Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на на лицу места, уз сагласност пројектанта електро инсталација и надзорног органа. Места продора каблова заштитити пожарноотпрном заптивном масом, атестираном у складу са прописаним стандардом SRPS U.J 1.090, за ватроотпрност 90 мин. Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, уз сагласност пројектанта електро инсталација и надзорног органа.
Фасадну и унутрашњу алуминарију радити у свему према шемама датим у пројекту.

ОПШТЕ НАПОМЕНЕ
Пре почетка извођења радова, Извођач је у обавези да усклади извођење радова са режимом рада објекта у целини и свих инсталационих система.

Претходно наведене инсталације у објекту су предмет посебних пројеката. Обавеза извођача је да се упозна са истим и са њима синхронизује радове предвиђене овим пројектом.

Пројектна документација постојећег стања је рађена на основу снимања постојећег простора и грађевинских елемената, тако да је неопходно одређене мере проверити на лицу места након демонтаже облога зидова, подова и сл.

Уколико се приликом демонтаже и рушења у објекту уоче одступања од пројекта постојећег стања, Извођач је у дужан да о томе обавести пројектанта, и са њим изнађе решење за евентуалне промене у пројектној документацији.
Извођач је дужан да током извођења радова у предметном простору не оштети просторе који нису обухваћени интервенцијама. Уколико дође до оштећења сва штета иде на терет Извођача радова.

Сви уграђени материјали морају бити атестирани и одговарати СРПС-у. Све мере обавезно проверити на лицу места.

Преглед површина објекта након рекострукције и доградње:
Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018)

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа приземља	281,27 m²	331,26 m²
Укупно:	281,27 m²	331,26 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост	331,26 m²
Укупна НЕТО површина објекта	281,85 m²
Укупна грађевинска бруто површина објекта	331,26 m²
Укупна БРГП надземно објекта	331,26 m²

Београд, април 2021. год.

Одговорни пројектант архитектуре:

Ивана Красојевић, дипл.инж.арх.

1/11.2.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/11.2.6.1. БИЛАНС ОСТВАРЕНИХ ПОВРШИНА

Према СРПС -у Ц2 100.2002
Према СРПС -у Ц2 100.2002 и Закону о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 – испр.,64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018)

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Етажа	**НЕТО површина**	**БРУТО површина**
Основа приземља	124,66 m²	144,14 m²
Укупно:	124,66 m²	144,14 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост	144,14 m²
Укупна НЕТО површина објекта	124,66 m²
Укупна грађевинска бруто површина објекта	144,14 m²
Укупна БРГП надземно објекта	144,14 m²

ПРИКАЗ НАМЕНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Бр.просторије	**Намена просторије**	**Површина (m²)**
1	Улаз	8,20
2	СС просторије	42,98
3	Дизел – напајање СС	24,00
4	ТК просторија	13,98
4а	Ветробран ТК просторија	1,65
5	АКУ батерије	12,91
6	Високонапонска просторија	12,58
7	Трафо	8,36
НЕТО површина		**124,66**
ГРАЂЕВИНСКА БРУТО површина		**144,14**

ПРОЈЕКТОВАНО - РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА

Етажа	НЕТО површина	БРУТО површина
Основа приземља	281,27 m²	331,26 m²
Укупно:	281,27 m²	331,26 m²

Површина земљишта под објектом/заузетост	331,26 m²
Укупна НЕТО површина објекта	281,85 m²
Укупна грађевинска бруто површина објекта	331,26 m²
Укупна БРГП надземно објекта	331,26 m²

ПРИКАЗ НАМЕНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		
Бр.просторије	**Намена просторије**	**Површина (m²)**
1`	ТК просторија (ветробран)	4,03
1	ТК просторија	47,40
2	Електроенергетске инсталације	22,76
3	ТК просторија	13,98
3`	ТК просторија (ветробран)	1,65
4	Електроенергетске инсталације	12,91
5	Високонапонска просторија	12,60
6	Трафо	8,36
7	СС просторија - напојно	30,34
8	СС просторија – акумулаторско	19,77
9	СС просторија - напојно	55,94
10	Отправник - канцеларија	35,55
10`	Отправник – ветробран	3,00
11	Отправник – предпростор	5,64
12	Отправник - тоалет	7,34
НЕТО површина		**281,27**
ГРАЂЕВИНСКА БРУТО површина		**331,26**

Одговорни пројектант:

Београд, април 2021. год

Ивана Красојевић, дипл.инж.арх.

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА				
	Напомена: 1) У јединичне цене демонтаже и рушења урачунати и изношење шута из објекта, утовар у камионе, транспорт до регистроване депоније и истовар уз грубо планирање. 2) У јединичне цене урачунати сва потребна подупирања и осигурања конструкције да се несметано и безбедно могу изводити радови. 3) Саставни део Предмера и предрачуна радова су описи дати уз Технички опис уз архитектонско грађевинске радове, као и Технички опис уз конструкцију и статички прорачун.				
1.1.	Демонтажа постојеће фасадне браварије. Са фасадном браваријом демонтирати штокове, опшаве, парапетне даске и лимене солбанке. Демонтажу извести пажљиво са се не би оштетила постојећа фасадна облога. Обрачун по комаду са одвозом на				
	прозор димензија 60/120 цм	ком	1	1.041,67	1.041,67
	прозор димензија 120/60 цм	ком	3	1.041,67	3.125,00
	прозор димензија 200/60 цм	ком	3	1.041,67	3.125,00
	двокрилна врата 120/220 цм	ком	3	2.083,33	6.250,00
	двокрилна врата 160/220 цм	ком	1	2.604,17	2.604,17
	двокрилна врата 140/220 цм	ком	2	2.604,17	5.208,33
	надсветло димензија 160/60 цм	ком	1	1.041,67	1.041,67
	надсветло димензија 120/60 цм	ком	3	1.041,67	3.125,00
	надсветло димензија 140/60 цм	ком	2	1.041,67	2.083,33

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.2.	Демонтажа постојеће унутрашње столарије са демонтирањем штокова, опшава, перваза. Врата демонтирати што пажљивије, како се приликом демонтаже зидови не би оштетили. Обрачун по комаду са одвозом шута на градску депонију.				
	једнокрилна врата димензија 100/210 цм	ком	2	1.041,67	2.083,33
	прозор димензија 200/100 цм	ком	1	1.041,67	1.041,67
1.3.	Демонтажа олучних вертикала 120x120 мм, са демонтирањем носача олука. Сав лим исећи, утоварити у камионе, превести до депоније, истоварити из камиона и грубо испланирати на депонији. Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију.				
	=4,1*4	м¹	16,40	156,25	2.562,50
1.4.	Демонтажа опшава бетонског олука на коти +5,30, са истовременом демонтажом самплеха. Развијена ширина опшава и самплеха је око 85+50 цм. Сав лим исећи, утоварити у камионе, превести до депоније, истоварити из камиона и грубо испланирати на депонији. Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију.	м¹	51,65	312,50	16.140,63

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.5.	Демонтажа опшивке димњака од лима. Опшивку демонтирати, упаковати, утоварити у камион и одвести на депонију коју одреди инвеститор. Обрачун по м¹ са одвозом шута на депонију. =0,44*2+0,94*2	м¹	2,76	208,33	575,00
1.6.	Скидање кровног покривача, фалцовани цреп. Цреп скинути са крова на безбедан начин. Обрачун по м², са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.	м²	144,13	260,42	37.533,85
1.7.	Демонтажа дрвених летви, подконструкција кровног покривача Кровну подконструкцију пажљиво скинути са крова на безбедан начин. Обрачун по м², са утоваром, одвозом и истоваром шута на градску депонију.	м²	144,13	208,33	30.027,08
1.8.	Рушење дела кровне конструкције од слемена према оси 1. Сав шут прикупити, утоварити у камионе, превести до депоније, истоварити из камиона и грубо испланирати на депонији. Обрачун по м² са одвозом шута на депонију.	м²	33,91	520,83	17.661,46

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.9.	Рушење зида од опеке или проширивање отвора у зиду дебљине д=12 цм и д=25 цм, са обезбеђењем отвора. Зид је обострано малтерисан или са облогом од Сав шут прикупити, утоварити у камионе, превести до депоније, истоварити из камиона и грубо испланирати на депонији. Обрачун по м² са одвозом шута на депонију.				
	зид д=12 цм =3,65*(2,87+3,13+0,65)-(1*2,2+2*1)	м²	20,07	833,33	16.727,08
	зид д=25 цм =0,1*2,8	м²	0,28	833,33	233,33
1.10.	Рушење постојећих улазних армирано бетонских степеника/подеста и рампи. Сав шут прикупити, утоварити у камионе, превести до депоније, истоварити из камиона и грубо испланирати на депонији. Обрачун по м² са одвозом шута на депонију. =14,11+7,95	м²	22,06	937,50	20.681,25
1.11.	Демонтажа постојећих подних облога - виназ плоче, терацо плоче и киселоотпорне керамичке плочице до цементне кошуљице, са демонтирањем обимних лајсни. После демонтаже подова, подлогу очистити и припремити за израду новопројектованих подова. Обрачун по м², са одвозом шута на депонију. =13,98+1,65+12,91	м²	28,54	416,67	11.891,67

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.12.	Обијање зидних керамичких плочица са унутрашњих зидова. По обијању плочица зидове очистити челичним четкама а спојнице очистити до дубине 2 цм. Површине опеке очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Обрачун по м², са одвозом шута на депонију.				
	=1,6*14,7-1,6*1,2	м²	21,60	572,92	12.375,00
1.13.	Обијање малтера са унутрашњих зидова. По обијању малтера кланфама очистити спојнице до дубине 2цм, а површину унутрашњих зидова опека очистити челичним четкама и опрати водом. Малтер се обија према плану рушења и демонтаже. Обрачун по м² са помоћном скелом, са одвозом шута на депонију.				
	=3,81*(12,82+29,32+20+16+5,2+14,7+14,38+12)-(1,48+0,36*3+0,92*2)-21,6	м²	448,04	312,50	140.012,56
1.14.	Обијање фасадне керамике у висини сокле са фасадних зидова. По обијању плочица зидове очистити челичним четкама а спојнице очистити до дубине 2 цм. Површине опеке очистити челичним четкама и опрати зидове водом. Обрачун по м², са одвозом шута на депонију.				
	=0,42*(13,41*2+10,55*2)	м²	19,14	572,92	10.967,92

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.15.	Рушење бетонске плоче, заједно са завршним слојевима пода. Уз подове демонтирати и све обимне лајсне и сокле, као и прагове у оквиру пода. Шут прикупити, изнети, утоварити и одвести на депонију. Обрачун по м², са одвожењем шута на депонију. =8,2+42,98+24	м²	75,18	625,00	46.987,50
1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА - укупно				395.106,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Ископ земље радити у свему према Геотехничком елаборату. Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор.				
2.1.	Рашчишћавање терена пре почетка грађења са скидањем шибља и корова и ископом површинског слоја хумуса просечне дебљине 30 цм. Обрачун по м³ са одвозом земље на градску депонију, са утоваром и истоваром из возила и грубим планирањем земље на депонији.				
	=0,30*182,57	м³	54,77	416,67	22.821,25
2.2.	Ископ земље за темељне траке објекта. Ископ се врши од коте рашчишћеног терена до доње ивице тампон слоја од мршавог бетона испод темељних трака. Просечна дубина ископа је 82цм. Обрачун по м³ са одвозом ископане земље на градилишну депонију за касније насипање.				
	=1,2*(185,02-20,82*3-23,76*3)	м³	61,54	729,17	44.870,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.3.	Насипање и набијање здраве земље из ископа око темеља и према пројектованом терену. Земљу из ископа набијати у слојевима од по 20 цм, са потребним квашењем, уз присуство стручног лица. Обрачун по м³ са довозом земље са градилишне депоније.				
	=0,7*(1,9+2,94*2)	м³	5,45	520,83	2.836,46
2.4.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископане земље на градску депонију. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по м³, са утоваром, превозом, истоваром и планирањем земље на депонији.				
	=61,54-5,45	м³	56,09	625,00	35.056,25
2.5.	Набавка материјала и насипање и набијање шљунка испод плоча на тлу и Дебљина шљунка у збијеном стању д=10 цм. Шљунак мора бити потпуно чист без органских примеса. Обрачун по м³.				
	испод плоче на тлу =0,10*(24,15*3+27,3*3)+0,1*(4,03+47,4+22,76)	м³	22,85	1.666,67	38.090,00
	испод тракастих темеља =0,10*(185-(20,82*3+23,76*3))	м³	5,13	1.666,67	8.543,33
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				152.217,29

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка материјала и бетонирање тампон слоја од мршавог бетона испод темељних трака. Подлогу дебљине д=10 цм. Бетонирати неармираним бетоном МБ 20 (Ц16/20). Обрачун по м². =185-(20,82*3+23,76*3)	м²	51,26	937,50	48.056,25
3.2.	Набавка материјала и бетонирање тампон слоја од неармираног бетона МБ 20 (Ц16/20), као подлога за хидроизолацију плоча на тлу. Дебљина тампон слоја према графичкој документацији. Горњу површину фино испердашити и припремити за израду хидроизолације. Обрачун по м² са потребном оплатом. =24,15*3+27,3*3+4,03+47,4+22,76	м²	228,54	937,50	214.256,25
3.3.	Набавка материјала и бетонирање темељних трака, темељних стубова и темељних зидова, армираним водонепропусним бетоном МБ30 (Ц25/30), са остављањем потребних анкера и отвора. Хидротехнички бетон са ознаком водонепропустљивости V - 8, за који је Извођач у обавези да приложи атест о водонепропустљивости бетона.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према детаљима арматуре и статичком прорачуну, са остављањем свих потребних анкера и Обрачун по м³ са оплатом.				
3.3.1.	темељне траке =0,4*(185-(20,82*3+23,76*3))	м³	20,50	13.541,67	277.658,33
3.3.2.	темељни зидови дз=25 цм =1,1*(176,71-(24,15*3+27,3*3))	м³	24,60	14.583,33	358.691,67
3.4.	Набавка материјала и бетонирање плоче на тлу, дебљине дп=15 цм и дп=20 цм, армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30). Радити у свему према плановима оплате, детаљима арматуре и статичком прорачуну. Обрачун по м³ са потребном оплатом.				
3.4.1.	дп=15 цм =0,15*(24,15*3+27,3*3)	м³	23,15	1.718,75	39.793,36
3.4.2.	дп=20 цм =0,1*(4,03+47,4+22,76)	м³	7,42	1.718,75	12.751,41
3.5.	Набавка материјала и бетонирање греда и хоризонталних серклажа армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном				
	=0,4*0,25*(4*10,55+3*16,75)+0,25*0,25*(1,7*2+2,1*2+3,4+2,9+1,7+1,6+2,1+1,7*2+2,21)	м³	10,80	13.541,67	146.275,39

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.6.	Набавка материјала и бетонирање стубова правоугаоног пресека и вертикалних серклажа, армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30), у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном =0,25*0,35*3,5*12	м³	3,68	15.625,00	57.421,88
3.7.	Набавка материјала и бетонирање међуспратних плоча, дебљине према пројекту, армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30). Оставити све анкере и отворе, а у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом и челичним подупирачима. дп=17 цм =0,17*176,71	м³	30,04	2.656,25	79.795,61
3.8.	Набавка материјала и бетонирање бетонског олука за одвод воде са крова, армираним бетоном МБ 30 (Ц25/30). Дебљина плоче и бочне странице олука је д=12 цм, развијене ширине 50+15 цм, геометрије према графичкој Оставити све анкере и отворе, а у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са свом потребном оплатом и челичним подупирачима. =0,25*0,40*(16,8+11,55+17,43)+0,25*0,1*(16,93*2+10,55)	м³	5,69	12.500,00	71.103,13

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.9.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонских степеника, подеста бетоном МБ 30 (Ц25/30). Радити у свему према пројекту, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м², са потребном оплатом и оплатом степеника.				
3.9.1.	коса степенишна плоча дп=15 цм, степеници 15/30 цм =1*(3*2+2,12*2+2+3,11)	м²	15,35	3.000,00	46.050,00
3.9.2.	темељна греда =(2,12+3*2+2+3,11)*0,25*0,4	м³	1,32	16.145,83	21.360,94
3.9.3.	зидови дз=20 цм =0,76*0,2*(3,43+12,13+2,48+6,77+1,06+13,35+0,6*4)	м³	6,33	14.583,33	92.257,67
3.9.4.	подести, плоче д=14 цм =48,23+54,6+3,9*2	м²	110,63	2.114,58	233.936,35
3.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНОБЕТОНСКИ РАДОВИ-укупно				1.699.408,22

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре (Б500 и МАГ). Количине арматуре су дате на основу количине бетона до израде детаља арматуре. Ценом обухватити и дистанцере који фиксирају удаљеност арматуре од оплате. Обрачун по килограму. Б 500 и МАГ	кг	15383,69	100,00	1.538.369,00
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно				1.538.369,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала и зидање зидова гитер блоком димензија 25/19/19 цм, у продужном малтеру размере 1:2:6. Дебљина зида дз=25 цм. Обрачун по м³. фасадни зидови =0,25*(3,5*(5,25*6+5,1*2+4,4*2))- 0,25*(1,1*2,8+1,6*2,95*4+1,5*0,6+1,2*0,6+1 ,2*1,7*2+2,9*1,7+2,4*1,7+1,2*1,7) унутрашњи зидови =0,25*3,51*(4,4+5,2+5,25) укупно Пос 5.1.	м³	34,51 13,03 47,54	11.458,33	544.739,19
5.2.	Набавка материјала и зазиђивање отвора у зиду од опеке дебљине д=25 цм. Отвор зазидати опеком у продужном малтеру размере 1:2:6. Обрачун по м³. =0,25*(0,72*3+2+1,12+0,24+0,18)	м³	1,43	10.416,67	14.843,75
5.3.	Набавка материјала и израда цементне кошуљице размере 1:3 (као подлога за израду подова). Кошуљица је армирана мрежом Q 131, која је обавезно постављена у средини слоја. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за израду пода. У тоалетима је потребно извести кошуљицу у паду. Обрачун по м². у паду дмин=4цм, у подном сендвичу са ознаком ПТ 2б - санитарни чвор =5,64+7,34	м²	12,98	937,50	12.168,75

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	д=4,0цм, у подном сендвичу са ознаком ПТ 1а, ПТ 2а и ПТ 1б =30,34+19,77+55,94+35,55+3+4,03+22,76	м²	171,39	937,50	160.678,13
5.4.	Набавка материјала и малтерисање унутрашњих зидова, плафона, и АБ streха и греда око крова, продужним малтером размере 1:3:9, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по м² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама материјалом и радном скелом.				
	малтерисање зидова (новопројектовани део објекта) =4,18*(10,03+5,25+0,1+0,25+0,35+5,5+10,5		133,89		
	малтерисање зидова (постојећи део =3,84*(3,8+5,5+2,2+4+3,8+5,5+3,8+3+4,25+0,32+4,25+3,78+2,83+0,32+1,1+1,5+1,1+1,62+1,22+2,58+4,2+8,66+3,5)		279,67		
	малтерисање плафона (новопројектовани део објекта) =30,11+19,26+56,46+34,15+3+6,98+7,34		157,26		

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	малтерисање АБ стрехе и греда око крова =(17,33+0,25+25,6+30,7+25,7+0,25+6,28+1,57+0,25+2,55+3,8+2,55+0,25+1,68+5,16+0,25+2,56+1,8+2,57+0,25+19,74+11,55)*0,25 +(17,33+0,25+25,6+30,7+25,7+0,25+6,28+1,57+0,25+2,55+3,8+2,55+0,25+1,68+5,16+0,25+2,56+1,8+2,57+0,25+19,74+11,55)*0,38		102,46		
	укупно Пос 5.4.	м²	673,28	729,17	490.930,27
5.5.	Набавка материјала, транспорт и уградња термо малтера на фасадне зидове са унутрашње стране, типа PlutaFas или одговарајуће на бази плуте, диатомејске земље и креча, следећих карактеристика λ=0,045W/mK, ватроотпорности класе А1, пародифузне отпорности μ= 5. Термомалтер се наноси на зидове у слоју д=2 цм, машинским путем у 2 слоја без уметања мрежице, на суву, чисту подлогу, претходно третирану одговарајућим прајмером истог производјача (Aquabond прајмер). Други слој малтера се наноси на претходно просушени први слој. Зид се не сме претходно прскати цементним				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према спецификацији и техничким листовима производјача термомалтера. Обрачун по м², за комплетно описану позицију. фасадни зид са ознаком ФЗ 1, ФЗ 1а, ФЗ 2, ФЗ 2а, ФЗ 3, ФЗ 3а, ФЗ 4 =3,81*(2,2+0,25+0,325+0,28+2,44+2,36+0,28+0,325+0,54+1,5+2,58+3,8+6+6,84+1,7+4)-(1,48+0,36*3+0,92)+4,19*(10,75+2,9+7,38+2,51+2,9+2,23+4,2+6,33)-(1,72*4+1,93+1,08)	м²	285,83	1.250,00	2.026.983,75
5.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				3.250.343,84

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ				
6.1.	Набавка материјала, транспорт, израда и уградња дрвене конструкције крова. Конструкција је израђена од суве и квалитетне грађе, од четинара друге класе. Димензије елемената крова према статичком прорачуну. Урадити све прописане тесарске везе кровних елемената и ојачања од флах гвожђа, котви, завртњева, кламфи и Све елементе кровне конструкције заштитити против влаге и инсеката, одговарајућим премазом, по избору Обрачун по м² хоризонталне пројекције уграђене и заштићене кровне =321,37-33,91	м²	287,46	1.458,33	419.212,50
6.2.	Преглед дрвених кровних елемената кровне конструкције са заменом оштећених делова кровне конструкције Радити по статичком прорачуну и детаљима. Дрвене елементе кровне конструкције заштитити од инсеката, алги, гљивица и труљења са два до три премаза хемијским средством по избору пројектанта. Обрачун по м², хоризонталне пројекције крова. =(144,13-33,91)*0,1	м²	11,02	1.458,33	16.073,75

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.3.	Набавка материјала и подашчавање крова даскама и летвисање крова за покривање новим бибер фалц црепом. Преко подашчавања крова испод црепова поставља се тер хартија са преклопима 10cm, као хидроизолација, која улази у ову позицију. Дрвене елементе заштитити против инсеката, алги, гљивица и труљења са два до три премаза хемијским средством, по избору инвеститора. Обрачун по м² мерено по косини крова.	м²	363,13	729,17	264.782,29
6.4.	Набавка материјала, транспорт и израда подлоге за олук ОСБ плочама дебљине д=18 мм. На аб плочу фиксирати подлогу за олук, израђену од ОСБ плоча, развијене ширине 22+44+16 цм, поставити је са падом од 0,5 % према олучним хоризонталама. Преко ОСБ плоча поставити један слој битуменске лепенке, са преклопима од 10 цм. Обрачун по м² изведене подлоге за олук.				
	=0,6*(16,83+5,78+11,55+19,24+4,66)	м²	34,84	1.145,83	39.916,25
6.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ - укупно				739.984,79

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
7.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				
7.1.	Набавка материјала и покривање крова вученим бибер црепом без фалца, тип Tondach Biber Tradicional Plus, или Кров покривати двоструко или крунски , у складу са упутствима произвођача. Саставни део позиције је и покривање сламена и грбина одговарајућим фазонским елементима, а у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м², мерено по косини крова.	м²	363,13	2.083,33	756.520,83
7.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ - укупно				756.520,83

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
8.1.	Набавка материјала и израда хидроизолације плоче на тлу. Хидроизолација је двокомпонентни високофлексибилни полимер битумен /гума заптивач за заптивање који премошћава пукотине до 5 мм типа "Deuxan 2C" или слично. Хидроизолација се наноси преко фино испердашене подлоге у два слоја, са предходним премазом подлоге прајмером као "Polysil TG 500" (или слично) и утапањем стаклене мрежице између првог и другог слоја. Након завршетка свих слојева хидроизолације урадити заштиту од два слоја ПЕ фолије. Спој вертикалне и хоризонталне изолације извести преко залучених холкела, а према спецификацији произвођача, што је саставни део позиције. Изолацију извести у свему према спецификацији и упутству произвођача. Обрачун по м². хоризонтална хидроизолација плоче =(30,34+19,77+55,94+35,55+3+5,64+4,03+47,4+22,76)+0,2*(22,54+17,8+31,92+25,3+7,18+9,52+8,15+29,32+20)		258,78	1.666,67	431.293,33

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
8.2.	Набавка материјала и израда хидроизолације санитарних просторија водонепропусним еластичним синтетичким монолотним заптивачем без растварача у два слоја, на бази акрила, типа "BD-50 KOSTER" или одговарајуће. Карактеристике хидроизолације у свему према Техничком опису. Хидроизолација се наноси преко У први слој се утискује мрежица – Fleks трака К 120 (полиестер филц) ширине 10 см, у углове и спојеве пода и зида, зида и зида, као и око продора цеви и сливника. Хидроизолацију подићи уз холкере 20 см. Уградњу вршити према упутствима, спецификацијама и детаљима Обрачун по м² изведене хидроизолације. =7,34+0,2*10,86	м²	9,51	1.750,00	16.646,00
8.3.	Набавка материјала и израда термоизолације плоче на тлу. Термоизолација је стиродур (XPS) дебљине д=10 цм, произведен у складу са стандрадом EN 13164, коефицијента топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класе реакције на пожар Е. Обрачун по м² изведене термоизолације. =30,34+19,77+55,94+35,55+3+5,64+7,34+4,03+47,4+22,76	м²	231,77	1.000,00	231.770,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
8.4.	Набавка материјала и израда термоизолације фасадних зидова и зидова ка негрејаном простору. Термоизолација је камена вуна или стиродур, дебљине по пројекту. Плоче камене вуне су произведене у складу са стандрадом EN 13162, поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар A1. Плоче стиродура (XPS) су произведене у складу са стандрадом EN 13164, поседују коефицијент топлотне проводљивости λ=0.035W/mK, класу реакције на пожар E. На претходно грундурану подлогу, плоче лепити одговарајућим лепком и причврстити одговарајућим типловима (сса 6ком/м²), са дуплим пластичним шеширима, од којих први држи вуну, а други мрежицу. Уградити одговарајуће: PVC профиле за ојачање углова, алуминијумске окапне и почетне профиле и сл. Пре постављања плоча камене вуне, постојећу фасаду очистити од прашине и других наслага.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	У зони сокле предвидети стиродур, дебљине по пројекту. Обрачун по м² изведене термоизолације.				
8.4.1.	камена вуна д=10 цм, зид са ознаком ФЗ 1, ФЗ 2, ФЗ 3, ФЗ 3а, ФЗ 4 =60,85-(1,9*2+1,93)+4,32+2,15+2+2,18+4,71+18,72+3,38+2,52*2+3,57+5,3*3+3,77+8,6+0,28+3,36+1,52+8,3+1,46+2,6+0,38+62,1-(1,92*2+0,33)+38,8-1	м²	243,09	1.562,50	379.828,13
8.4.2.	камена вуна д=8 цм, зид са ознаком СЗ 1 =4,18*(5,2+4,58)	м²	40,88	1.250,00	51.100,50
8.4.3.	екструдирани полистирен, стиродур (XPS) д=5 цм, зид са ознаком ДЗ 1 =10,55*5	м²	53,95	625,00	33.718,75
8.5.	Набавка материјала и израда термоизолације таванице. Термоизолација је од камене вуне дебљине д=10цм, са ПЕ фолијом. Камена вуна је произведена у складу са стандрадом EN 13162, поседује коефицијент топлотне проводљивости λ=0.038W/mK, класу реакције на пожар А1. Обрачун по м² изведене термоизолације крова.	м²	300,72	1.562,50	469.875,00
8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно				1.614.231,71

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	Напомена: 1. Алуминарија се изводи од усвојених типских алуминијумских профила, са термичком испуном и прекидом хладног моста, у свему према шеми, детаљима и радиоиичким цртежима. 2. Финална обрада алуминијумских профила је пластификација у тону по избору Пројектанта 3. Носећа конструкција је од алуминијумских профила (штокови се уграђују по систему суве монтаже преко челичних флахова анкерованих у зид). По целом обиму отвора извести заптивање "пур пеном". 4. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила. 5. По целом обиму радити двоструки дихтунг профил (мин 3 преклопа). 6. У склопу шеме су подпрозорна алуминијумска даска и прекривни обимни профил (веза са зидом). 7. Сви браварски радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радиоиичким цртежима. Радиоиичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радиоиичка документација од стране пројектанта или надзорног 8. Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	9. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).				
	ФАСАДНА ВРАТА				
9.1.	Врата израђена од алуминијумских профила са термопрекидом, типа ALUMIL M11000 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé Уградња врата се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције.				
	Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+16+4mm са испуном од аргона. Спољашње стакло (сигурносно-ламинирано) д=3.3.1mm је Float Glass Extra Clear Clima Guard Solar, а унутрашње Float Glass Extra Clear. Карактеристике стакла: g=42% и Ug=1.1W/m²K.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.6W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Парапетна испуна "сендвич лим" (ал.лим+камена вуна+ал. лим укупне дебљине 5cm). Унутар сендвич испуне убацити челичну решетку од кутијастих профила 20/20mm, у растеру 14/14cm, ради противпровалности. Отварање врата према шеми. Врата снабдети сигурносном бравом са закључавањем у више тачака. Оков је системски, типа STUBLINA, FAPIM или одговарајуће, облик и боја по избору пројектанта. Врата су са прагом. Уградњу вршити у складу са радиоличким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи и тип рукохвата морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме.				
	ознака 4' у квадрату двокрилна врата са застакљеним надсветлом димензија 160/245+60 цм	ком	1	111.833,33	111.833,33
	ознака 4 у квадрату двокрилна пуна врата са надсветлом димензија 160/245+60 цм	ком	3	111.833,33	335.500,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 5 у квадрату једнокрилна пуна врата са надсветлом димензија 110/245+60 цм	ком	1	76.885,42	76.885,42
9.2.	Врата израђена од алуминијумских профила са термопрекидом, типа ALUMIL M11000 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé Уградња врата се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.6W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Испуна крила је "сендвич лим" (ал.лим+камена вуна+ал. лим укупне дебљине 5cm). Унутар сендвич испуне убацити челичну решетку од кутијастих профила 20/20mm, у растеру 14/14cm, ради противпровалности. Отварање врата према шеми. Врата снабдети сигурносном бравом са закључавањем у више тачака. Оков је системски, типа STUBLINA, FAPIM или одговарајуће, облик и боја по избору пројектанта. Врата су са прагом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградњу вршити у складу са радиоличким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи и тип рукохвата морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме. ознака 3 у квадрату двокрилна пуна врата димензија 140/245 цм	ком	2	78.604,17	157.208,33
	ознака 2 у квадрату двокрилна пуна врата димензија 120/245 цм	ком	2	67.375,00	134.750,00
	ознака 1 у квадрату двокрилна пуна врата димензија 160/245 цм	ком	1	89.833,33	89.833,33
	ознака 16 у квадрату двокрилна пуна врата димензија 130/245 цм	ком	1	72.989,58	72.989,58
	ФАСАДНА ЖАЛУЗИНА				
9.3.	Фиксна жалузина израђена од алуминијумских профила без термопрекида, типа ALUMIL M9400 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé YW355F.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградња жалузине се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције. Испуна жалузина израђена од алуминијумских профила, са хоризонтално распоређеним непокретним ламелама и мрежицом од Inox-а против инсеката, са окцима 1mm. Цео систем треба да обезбеди пропустљивост 60%. Окапница од алуминијумског екструдираног пластифицираног профила Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме. ознака 7 у квадрату једноделна жалузина димензија 60/120 цм	ком	1	15.000,00	15.000,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	ФАСАДНИ ПРОЗОРИ				
9.4.	Прозор израђен од алуминијумских профила са термопрекидом, типа ALUMIL M11000 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé Уградња прозора се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+16+4mm са испуном од аргона. Спољашње стакло (сигурносно-ламинирано) д=3.3.1mm је Float Glass Extra Clear Clima Guard Solar, а унутрашње Float Glass Extra Clear. Карактеристике стакла: g=42% и Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Отварање прозора према шеми. Оков је системски, типа STUBLINA, FAPIM или одговарајуће, облик и боја по избору пројектанта. Окапница је од алуминијумског екструдираног пластифицираног профила ширине 17cm.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградњу вршити у складу са радиоличким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима.				
	Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме.				
9.4.1.	ознака 6 у квадрату дводелни прозор димензија 200/60 цм	ком	3	27.500,00	82.500,00
9.4.2.	ознака 8 у квадрату дводелни прозор димензија 120/170 цм	ком	3	46.750,00	140.250,00
9.4.3.	ознака 11 у квадрату једноделни прозор димензија 120/60 цм	ком	2	44.000,00	88.000,00
9.4.4.	ознака 9 у квадрату четвороделни прозор димензија 290/170 цм	ком	1	112.979,17	112.979,17
9.4.4.	ознака 10 у квадрату четвороделни прозор димензија 240/170 цм	ком	1	93.500,00	93.500,00
9.5.	Фиксни прозор израђен од алуминијумских профила са термопрекидом, типа ALUMIL M11000 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградња прозора се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције. Застакљивање се врши термоизолационим транспарентним стакло пакетом. Конфигурација стакло пакета: 3.3.1+16+4mm са испуном од аргона. Спољашње стакло (сигурносно-ламинирано) д=3.3.1mm је Float Glass Extra Clear Clima Guard Solar, а унутрашње Float Glass Extra Clear. Карактеристике стакла: g=42% и Ug=1.1W/m²K. Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.5W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Прозор је фиксни. Окапница је од алуминијумског екструдираног пластифицираног профила ширине 17cm.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградњу вршити у складу са радиоиичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме.				
9.5.1.	ознака 3* у квадрату фиксни једноделни прозор - надсветло димензија 140/60 цм	ком	2	19.250,00	38.500,00
9.5.2.	ознака 1* у квадрату фиксни једноделни прозор - надсветло димензија 160/60 цм	ком	1	22.000,00	22.000,00
9.5.3.	ознака 2* у квадрату фиксни једноделни прозор - надсветло димензија 120/60 цм	ком	1	16.500,00	16.500,00
9.5.4.	ознака 16* у квадрату фиксни једноделни прозор - надсветло димензија 130/60 цм	ком	1	17.875,00	17.875,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	УНУТРАШЊА ПУНА ВРАТА				
9.6.	Набавка, транспорт и уградња унутрашњих једнокрилних врата. Крило врата - дрвена потконструкција (рам) обострано обложена медијапан плочама д=0.6 цм које су завршно бојене полиуретанском бојом у тону по избору пројектанта. Међупростор између плоча медијапана испунити полиуретанском масом. На доњу зону крила, а у висини од 15 цм, обострано аплицирати пластифицирани челични лим д=0.5 мм. Ивице крила врата комплетно опшити - ојачати профилима од челичног лима. Шток врата - од профилисаног челичног топлоцинкованог лима д=1.5мм, завршно бојеног бојом за метал у тону по избору пројектанта. Слепи шток за ношење врата треба извести од кутијастог или u профила а према статичком прорачуну који даје произвођач врата. Између крила и штока поставити дихтунг траку од неопренске гуме. Врата опремити адекватним оковом, шаркама носивости до 80 кг и бравом са три кључа. Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радиоиичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност наручиоца и пројектанта. Обрачун по комаду уграђених, и финално обрађених врата.				

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

ПРОЈЕКАТ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ ЗГРАДЕ ЗА
СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО

АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	ознака 1 у кругу једнокрилна врата са надсветлом зидарска мера 90/205+85 цм	ком	1	50.296,88	50.296,88
	ознака 2 у кругу двокрилна врата са надсветлом зидарска мера 130/205+85 цм	ком	1	72.651,04	72.651,04

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	УНУТРАШЊА ЗАСТАКЉЕНА ВРАТА				
9.7.	Врата израђена од алуминијумских профила без термопрекида, типа ALUMIL M9400 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé YW355F. Уградња врата се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције.				
	Застакљивање се врши транспарентним сигурносним ламинираним стаклом 3.3.1. Парапетна испуна "сендвич лим" (ал.лим+камена вуна+ал.лим укупне дебљине 5cm). Унутар сендвич испуне убацити челичну решетку од кутијастих профила 20/20mm, у растеру 14/14cm, ради противпровалности. Отварање врата према шеми. Врата снабдети одговарајућим оковом, кваком, бравом са три кључа и одбојником. Оков је системски, типа STUBLINA, FAPIM или одговарајуће, облик и боја по избору пројектанта. Врата су са прагом.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Уградњу вршити у складу са радиоиичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи и тип рукохвата морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме.				
9.7.1.	ознака 13 у кругу једнокрилна врата димензија 110/220 цм	ком	1	50.416,67	50.416,67
9.7.2.	ознака 12 у кругу двокрилна врата димензија 140/220 цм	ком	1	64.166,67	64.166,67
	САНИТАРНА ПРЕГРАДА				
9.8.	Висина преграде је 220cm, а пуни део је висине 200cm и поставља се на 20cm од пода. У склопу преграде су једнокрилна врата за улаз у кабину, 70/200cm. Конструкција преграде је од кутијастих челичних профила 30/50/5cm који се монтирају на готов под. Завршна обрада челичних профила је хромирање.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Крила врата и испуна фуксних делова је од ламинатних MAX COMPACT плоча обострано заштићених акрилним полиуретанским смолама. Облогу фиксирати на конструкцију са спољашње стране кабине тако да конструкција буде видна само са унутрашње стране. Врата су опремљена одговарајућим прохромским оковом и бравом која одговара начину отварања према шеми. Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме. ознака 15 у квадрату преграда у санитарном чвору са једнокрилним вратима зидарска мера 155+78+55/220 цм	ком	1	118.800,00	118.800,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	ВИШЕДЕЛНА ПРЕГРАДА				
9.9.	Преграда израђена од алуминијумских профила са термопрекидом, типа ALUMIL M11000 или одговарајуће. Пластификација је у тону GRIS 2900 Sablé YW355F. У оквиру преграде се налазе Уградња преграде се врши преко челичних и алуминијумских држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. Монтажу вршити према "RAL" систему монтаже уз обавезну примену траке типа "VKP triotraka" произвођача "WURTH" или одговарајуће. Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције. Застакљивање се врши термоизолационим стаклом. Конфигурација стакло пакета: 4+16+4mm са испуном од аргона. Спољашње стакло је Float Glass Extra Clear Clima Guard Solar, а унутрашње Float Glass Extra Clear. Карактеристике стакла: g=42% и Ug=1.1W/m²K.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Укупан коефицијент за пролаз топлоте мора бити Uw≤1.6W/m²K (доказати прорачуном и приложити доказе). Парапетна испуна "сендвич лим" (ал.лим+камена вуна+ал.лим укупне дебљине 5cm). Отварање врата према шеми. Врата снабдети одговарајућим оковом, кваком, бравом са три кључа и одбојником. Оков је системски, типа STUBLINA, FAPIM или одговарајуће, облик и боја по избору пројектанта. Врата су без прага. Уградњу вршити у складу са радиоличким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Обрачун по комаду описане и уграђене позиције у свему према опису из шеме. ознака 14 у квадрату ветробранска преграда са једнокрилним вратима зидарска мера 140+67+110+58/368 цм	ком	1	258.750,00	258.750,00
9.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				2.221.185,42

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
10.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				
10.1.	Набавка материјала израда и монтажа одводних олучних вертикала од челичног поцинкованог лима д=0,55 мм, завршно пластифицираног. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и залепити барсилом. Обујмице са држачима поставити на размаку од 200 цм. Преко обујмица поставити поцинковану траку. Олучне вертикале се на висини од 2 м од тла изводе од гвоздено-ливених цеви и то је предмет Пројекта ВИК. Обрачун по м¹ уграђених олучних вертикала.				
	олук 120x120мм =4*4,20	м¹	16,80	1.145,83	19.250,00
10.2.	Набавка материјала и опшивање бетонског олука преко дашчане подлоге (посебно обрачунато) заједно са опшивањем бетонског венца . Опшивање извести челичним поцинкованим лимом д=0,55 мм, завршно пластифицираним. Пластификација у тону по избору пројектанта. Обрачун по м' изведеног опшава.				
	развијена ширина око 100-125 цм	м¹	85,25	2.083,33	177.604,17

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
10.3.	Набавка материјала и опшивање увале челичним поцинкованим лимом д=0,55мм, завршно пластифицираним. Опшивање извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Испод лима поставити слој битуменске лепенке, што је саставни део позиције. Обрачун по м¹, за развијену ширину од 40 цм.				
	=4,2*2+4,25*4	м¹	25,40	833,33	21.166,67
10.4.	Набавка материјала и опшивање прозорских солбанака, алуминијумским екструдираним, пластифицираним лимом. Стране солбанка према зиду и штоку прозора подићи у вис за 25 мм и учврстити у шток. Предњу страну солбанка причврстити за дрвене пакнице и препустити окапницу. Испод лима поставити слој кровне лепенке, што је саставни део позиције. Обрачун по м¹ за солбанке развијене ширине до 30 цм.				
	=2,4+1,2*5+2*3+0,6+2,9	м¹	17,90	625,00	11.187,50

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
10.5.	Набавка материјала и опшивање ивица димњака, вентилационих канала и надстрешница. Опшав је од поцинкованог челичног пластифицираног лима д=0,55 мм, пластифицираног у тону према избору пројектанта. Лим подићи уз зид минимум 20 цм. Руб лима - ивицу убацити у спојницу опека. Опшивање димњака извести у свему према детаљима и упутству пројектанта. Развијена ширина око 40 цм. Обрачун по м¹. =4,24*2+0,62*2+0,94*2+0,44*2	м¹	12,48	1.145,83	14.300,00
10.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				243.508,33

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
11.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
11.1.	Набавка материјала и поплочавање подова керамичким плочицама. Керамичке подне плочице д=1см – прве категорије, противклизне (у тону по избору пројектанта) предвиђене су у санитарним просторијама и чајној кухињи. Плочице се постављају на лепку, у слогу фуга на фугу. Дилатационе разделнице две различите подне облоге изводе се од елоксираних алуминијумских дилатационих профила. У просторима где се зидови не облажу кер. плочицама урадити соклу од исте керамике h = 10 см. Димензије керамике, боја и слог према избору пројектанта. Обрачун по м² са подлогом у коју се полажу. Плочице за мокре просторије- вучене керамичке плочице, класе противклизности R10/B, неглазиране. Полажу се у грађевинском лепку. =5,64+7,34+47,4	м²	60,38	2.083,33	125.791,67
11.2.	Набавка материјала и постављање подне сокле код подова од керамике. Сокла је израђена од керамике истог квалитета као подна и поставља се у грађевинском лепку, преко омалтерисане површине, а фуге прате фуге на поду. Обрачун по м¹. сокла од керамике h=10 цм =9,52+10,86-1,1*2-0,9+29,32-1,4	м¹	45,20	1.875,00	84.750,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
11.3.	Набавка материјала и облагање зидова зидном керамиком "А" класе. Керамика се полаже преко одговарајуће подлоге, на додир. Димензије керамике и слог према избору пројектанта. Керамику на зидане зидове и зидове од гипскартонских плоча, полагати у влагонепропустљивом заптивном лепку, а подлогу претходно треба припремити импрегнациним премазом. Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице фуговати масом за фуговање. На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције. Обрачун по м². облагање зидова керамиком на лепку =2,2*(10,86-0,9)-1,2*1,7+1,5*(1,2+2,53)	м²	25,47	2.083,33	53.056,25
11.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				263.597,92

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
12.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ				
12.1.	Набавка материјала и наношење масе за равнање преко подне плоче. Подлогу очистити и нанети масу за равнање, да чврсто и трајно веже за подлогу. Нанета маса мора да има потребну отпорност на притисак. Подлогу обрусити и опајати. Обрачун по м² обрађене површине. =4,03+47,40+22,76+13,98+12,91+30,34+19,77+55,94+35,55+3+5,64+7,34	м²	258,66	312,50	80.831,25
12.2.	Набавка и уградња подигнутог пода контактна отпорност 200 kΩ, носивост мин 8 kN/m², односно 20kN/m², и фронта Подигнути под се састоји од : -носеће потконструкције од челичних галванизованих стубића М16 и траверзи за везу и носећих траверзи, носећи стубићи се састоје од стопе и главе са одговарајућим системом за подешавање. Реакције на пожар класе А1. -носећег панела израђеног од калцијум сулфата, димензије 60x60x3.6cm, густине 1500kg/m³, са доњом облогом од челика 0.5mm, постављених на носиве стубиће; или стаклене плоче од каљеног стакла. -финалне PVC облоге 60x60x0.2cm, која мора бити трајно електропроводљива, отпорна незапаљива, реакције на пожар класе према стандарду SRPS EN 13501-1, а која се				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	поставља на панеле од калцијум сулфата. Дистанцери су висине 46 цм. Потконструкција се поставља на равну подлогу, претходно припремљену масом за изравнање (посебно обрачунато), лепљењем једнокомпонентним лепком. Дуж зидова се постављају заптивајуће траке дебљине 5mm. За одвођење вишка електрицитета користити бакарну траку (1.0m за површину од 40m², која се повезује на уземљење). Радити у свему према спецификацији произвођача. Под мора поседовати атест домаће акредитоване лабораторије. Обрачун по м² уграђеног и финално обрађеног пода.				
12.2.1.	дупли под носивости мин.8 kN/m², са панелима од калцијум сулфата и завршном PVC облогом просторије бр. 1' (80% површине), 8 и 10				
	=0,8*47,4+19,77+35,55	м²	93,24	10.937,50	1.019.812,50
12.2.2.	дупли под носивости мин.8 kN/m², са стакленим плочама од каљеног стакла просторија бр. 1', 20% површине пода				
	=0,2*47,4	м²	9,48	50.000,00	474.000,00
12.2.3.	дупли под носивости мин.20 kN/m², са панелима од калцијум сулфата и завршном PVC облогом просторије бр. 7 и 9				
	=30,34+55,94	м²	86,28	12.500,00	1.078.500,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
12.3.	Набавка, уградња, винил подна хомогена облога дебљине 2 mm, типа Tarkett iQ Granit SD или одговарајућа, која мора имати следеће карактеристике: класе хабања П, са ПУР заштитом, отпорност на ватру Bfl-s1(по ЕН 13501-1), тежине до 2800g/m2, класе 34-43, отпоран на клизање класе R9, са класом А на тестовима за чисту собу, ролне димензије 2x23m, и да не подржава развој бући и гљивица, а на претходно припремљену и изравнату цементну кошуљицу.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Украјање винилне подлоге на суво, лепљење на под дисперзивним, еколошким лепком – са варењем спојева електродом у боји изабране подне облоге. Након варења спој довести у идеалну раван са подом. Спој пода са зидом извести са заобљеним еластичним холкелима висине минимум 5 cm. Радити у свему према спецификацији и упутству произвођача. Обрачун по м² са обрачунатим холкелом =(4,03+22,76+13,98+1,65+12,91)*1,1	м²	60,86	2.916,67	177.517,08
12.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ - укупно				2.830.660,83

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
13.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
13.1.	Набавка материјала, израда и уградња монтажних преградних зидова са једноструком металном потконструкцијом обострано обложеном ватроотпорним гипскартонским плочама,д= 12,5 мм. Зидови су типа Knauf, Rigips или одговарајуће, са степеном звучне заштите од 50 до 59 dB и ватроотпорности од мин 90 или 180 минута. Испуна зида је од пресованих плоча минералне вуне. На местима извођења отвора, и местима уградње ентеријерских елемената (према графичкој документацији) уградити сва потребна ојачања према спецификацији изабраног произвођача монтажних На свим истуреним угловима урадити типске заштитне угаонике. Спојнице између плоча се бандажирају и обрађују смесом за испуњавање спојница. Приликом монтаже преградних зидова спојеве са подом и плафоном радити у свему према спецификацији произвођача (Rigips, Knauf или одговарајуће). Све мере узети на лицу места. Обрачун дат без одбијања отвора у зидовима. Обрачун по м² изведеног зида у свему према спецификацији произвођача без одбијања отвора.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Монтажни пожарноотпорни преградни зид ватроотпорности од 90 минута, класе Ф90 укупне дебљине д=12,5цм, који се састоји од следећих слојева: - ватроотпорне гипс картон плоче укупне дебљине д=2,5цм (2х12,5мм) (финална обрада плоча бојено, посебно - металне потконструкције, једноструке д=75мм - изолационе испуне од минералне вуне класе А, д=50 мм - ватроотпорне гипс картон плоче укупне дебљине д=2,5цм (2х12,5мм) (финална обрада плоча бојено, посебно Извођач је у обавези да достави атест о ватроотпорности зида. зид ППЗ =3,3*(1,83+2,5)+4,6*4,18	м²	33,52	3.541,67	118.706,04
13.2.	Набавка материјала и уградња преградних зидова типа Knauf, Rigips или Зидови се састоје од: обостране облоге од гипс картонских плоча, одговарајуће металне потконструкције и изолационе испуне (према пропису у односу на намену просторије). На местима извођења отвора, као и на местима уградње санитарних уређаја уградити сва потребна ојачања (ојачања за отворе посебно обрачуната).				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	На свим истуреним угловима уградити типске заштитне угаонике. Спојнице између плоча се обрађују смесом за испуњавање спојница. Радити у свему према детаљима и мере узети на лицу места. Извођач је дужан да достави атест за уграђени материјал. Обрачун дат без одбијања отвора у зидовима. Обрачун по м² изведених зидова са звучном изолацијом, а у свему према спецификацији произвођача. зид ПЗ 4, д=12,5 цм -влагоотпорне двослојне ГКП д=2x1,25 цм -металне потконструкције, једноструке д=75мм -изолационе испуне од минералне вуне, d=50мм -двослојне ГКП д=2x1,25 цм =3,7*(2,53+5,25)	м²	28,79	3.333,33	95.953,33
13.3.	Набавка материјала, транспорт и облагање зидова, преко термоизолације, гипс картонским плочама дебљине Плоче се фиксирају преко хоризонталних и вертикалних зодних профила. На профиле се лепе траке за звучну изолацију. Зидови влажних просторија се облажу влагоотпорним плочама. Спољни углови се штите алуминјумском угаоном заштитном шином и траком.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Спојеви плоча се испуњавају, бандажирају траком и глетују. Обрачун по м² обухвата испоруку и монтажу плоча и потконструкције, испуњавање спојница смесом за спојнице, завршне лајсне, а у свему према спецификацији произвођача. облагање зидова гипс картонским плочама д=2x12,5 мм, зид С31 =4,18*(5,2+4,58)	м²	40,88	1.750,00	71.540,70
13.4.	Набавка и монтажа спуштеног касетног плафона, од минералних плоча са глатком завршном обрадом, типа AMF Schlicht, sistem C. Плоче су димензија 600x600мм, са равним ивицама, дебљине 15мм а полажу се у видну потконструкцију. По ободу уградити равни ивични угаони профил. Отпорност на релативну влажност ваздуха 95%. Негориви грађевински материјал SRPS EN 13501-1. Висина спуштања плафона на висини од 300 цм од готовог пода. Обрачун по м², изведених облога у свему према спецификацији произвођача. спуштени плафон - просторија бр. 3	м²	13,98	1.666,67	23.300,00
13.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				309.500,08

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
14.1.	Набавка материјала и бојење зидова и плафона дисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута. Пре бојења, зидове и плафоне глетовати до потпуно равне површине масом за глетовање. Пре бојења са постојећих плафона скинути стару боју и опрати плафоне. Обрачун по м², са радном скелом. бојење зидова (постојећи објекат) =3,57*(14,39+12)-4,88-4,27		85,06		
	бојење зидова (новопројектовани део објекта) =3,57*9,52-(1,5*(1,2+2,53))-2,61-2,42-3,33+1,32*10,86		34,37		
	бојење плафона (постојећи објекат) =4,03+47,4+22,76+13,98+1,65+12,91+12,6+8,36		123,69		
	бојење плафона (новопројектовани део објекта) =30,34+19,77+55,94+35,55+3+5,64+7,34		157,58		
	укупно Пос 14.1.	м²	281,27	416,67	117.195,83
14.2.	Набавка материјала и бојење зидова акрилном перивом бојом, у тону по избору пројектанта, два пута. Са свих површина скинути постојећу боју, зидове опрати и припремити за				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	На постојеће зидове са којих је скинута лоше везана постојећа боја, четком се наноси основни акрилни премаз са кварцним пуњењем. Након 24 сата сушења, зидови се глетују готовом глет масом, и завршно боје бојом високо отпорном на мокро чишћење. Обрачун по м². бојење зидова (постојећи објекат) =(3,57*(8,15+29,32+20+16+5,2+14,7))- (1,66*2+1,27*2)		327,47		
	бојење зидова (новопројектовани део објекта) =(3,57*(22,54+17,8+31,92+25,3+7,18))- (1,88*4+1,08)		365,32		
	укупно Пос 14.2.	м²	692,79	600,00	415.675,62
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				532.871,45

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
15.1.	Монтажа фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити. Пројекат скеле даје извођач радова. По завршетку радова скелу демонтирати. Обрачун по м². =5,6*(11,05*2+30,71*2)	м²	467,71	416,67	194.880,00
15.2.	Набавка материјала и израда завршног слоја фасаде у боји у тону по избору пројектанта. На зидове нанети арматурну масу органског порекла (маса на воденој основи која садржи везива, минерална пунила и адитиве) и арматурне мрежице од текстилних стаклених влакана (тежина по површини >155 g/m², ширина машне 6×6 mm, прекидна чврстоћа >1750 N/50 mm). Након тога се наноси завршни декоративни малтер зрнасте структуре гранулације 1.0/1.5mm, који је на силикатној бази, водоодбојан, постојан у свим климатским условима, отпоран на дејство ултравиолетних зрака и				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Радити у свему према спецификацији и техничким листовима произвођача. Обрачун по м², за комплетно описану позицију. зид са ознаком ФЗ 1, ФЗ 2, ФЗ 3, ФЗ 3а, ФЗ 4 =60,85-(1,9*2+1,93)+4,32+2,15+2+2,18+4,71+18,72+3,38+2,52*2+3,57+5,3*3+3,77+8,6+0,28+3,36+1,52+8,3+1,46+2,6+0,38+62,1-(1,92*2+0,33)+38,8-1	м²	243,09	1.041,67	253.218,75
15.3.	Набавка материјала и облагање фасадних зидова флиснама д=2цм од силикатне опеке. Флисне се постављају у малтеру дебљине д=1цм. Спојнице обрадити цементним малтером размере 1:2, по упутству пројектанта. Боја силикатне фасадне опеке по избору пројектанта. У цену улази и фуговање. Обрачун по м² изведене облоге. =1,48+1,58+2,21+2,67*3+1,26+0,97+1,4+0,97*2+1,22+0,97*3+1,8+1,8+1,47*4	м²	32,46	1.770,83	57.481,25
15.4.	Набавка материјала и израда сокле танкослојним акрилним малтером од вишебојног мермерног гранулата (кулирпласт) гранулације 2.0mm, у тону по избору Пројектанта. На подлогу (термоизолацију) лепком фиксирати мрежицу од стаклених влакана, нанети прајмер, па затим танкослојни малтер у слоју дебљине 2,5 мм. Радити у свему према спецификацији произвођача и према графичкој документацији. Обрачун по м². =1,21+2,7+4,52+1,06+1,37+4,5	м²	15,36	729,17	11.200,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
15.5.	Завршно бојење надстрешница, streха и АБ греда око крова фасадном бојом на бази силиката (пародифузна фасадна боја), тј. минералним премазом на бази воденог стакла, водонепропусним и високопропусним за водену пару и CO2. Боја се наноси у 2 слоја, у првом слоју разређена са 10-15% чисте воде (по целој површини), у другом слоју разређена макс 5%. Боју нанети у свему према спецификацији произвођача, са свом потребном припремом зидова и наношењем Фасаду бојити у свему према графичким прилозима фасада и избору Пројектанта. Обрачун по м², за комплетно описану позицију. =(17,33+0,25+25,6+30,7+25,7+0,25+6,28+1,57+0,25+2,55+3,8+2,55+0,25+1,68+5,16+0,25+2,56+1,8+2,57+0,25+19,74+11,55)*0,25 +(17,33+0,25+25,6+30,7+25,7+0,25+6,28+1,57+0,25+2,55+3,8+2,55+0,25+1,68+5,16+0,25+2,56+1,8+2,57+0,25+19,74+11,55)*0,38 +1,44*3+1,92	м²	108,70	458,33	49.822,30
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно				566.602,30

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
16.	РАЗНИ РАДОВИ				
16.1.	Набавка материјала и заптивање дилатација између тротоара и зидова заптивном масом за грађевинске спојнице и премазом од брзовезујућег Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по м¹ обрађених спојница.	м¹	82,80	520,83	43.125,00
16.2.	Набавка материјала и уградња мермерне плоче за провод електро каблова између просторија са аку батеријама и СС, односно ТК постројења. Мермерна плоча је димезија 60x40см, д=4см. Уграђује се у отворе у зидовима од пуне опеке д=25см и д=12см. Уградња у зидану конструкцију се врши преко челичних држача. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите Ц3. После уградње обрадити шпалетне и све челичне елементе потпуно покрити малтером. Плоча је предвиђена за бушење потребних отвора за пролаз проводних веза на лицу места. Места продора каблова заштитити пожарноотпрном заптивном масом, атестираном у складу са прописаним стандардом SRPS U.J 1.090, за ватроотпрност 90 мин.				

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	Маса за заптивање треба да поседује сертификат за ватроотпорност издат од стране акредитованог тела. Маса је класификована према SRPS EN 13501-1/2, а испитана према стаддарду SRPS EN 1366-3 (Испитивање отпорности на пожар сервисних инсталација - Део 3: Заптивне испуне). Уградњу вршити у складу са радиоиичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места, уз сагласност пројектанта електро инсталација и надзорног органа. Обрачун по комаду. мермерна плоча за провод каблова зидарска мера 60/40 цм	ком	1	8.750,00	8.750,00
16.3.	Набавка и уградња металног пп капка за излазак у тавански простор. Метални капак за излаз на таван, атестиран у домаћој лабораторији на ватроотпорност од 60 минута. Крило капка је завршно обрађено челичним бојеним лимом, у тону по избору пројектанта. Капак је са ручним отварањем и опружним механизмом за затварање. Уградњу вршити у складу са радиоиичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Извођач је дужан да дефинише начин уградње радиоиичким цртежом, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Произвођач је дужан да достави атест за ватроотпорност према SRPS-U U.J1.160. Обрачун по комаду. метални пп капак - 60мин зидарска мера 70/70 цм	ком	1	6.635,42	6.635,42

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
16.4.	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне алуминарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички Обрачун по м².	м²	281,27	52,08	14.649,48
16.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно				73.159,90

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
17.	МОБИЛИЈАР				
17.1.	Набавка и транспорт радни сто за отправника возова димензија (175+155+80)x80x75цм. Радна плоча стола израђена је од универа дебљине 30 мм, заобљених ивица, кантована АБС траком. Констукција стола је од квадратних челичних профила димензија 30x30мм, са гуменим или пвц стопама. Завршна обрада цеви је пластификација у боји алуминијума-мат 9006 по РАЛЛ стандарду. Радна површина намењена је за једно, уз проширење, као продужена радна површина. Испод радне плоче са леве стране монтирати касету за кућиште рачунара, од универа дебљине 10 мм, а у десном углу простор за три фиоке, од универа дебљине 10 мм (висине 20 цм, ширине 30 цм), са централном бравицом која је на предњој страни горње фиоке. Веза плоче стола и конструкције је вијцима са машинском главом и двонавојним матицама. На радној плочи предвидети отвор за каблове. Сто је са клизном полицом за тастатуру испод Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и на њих добије сагласност пројектанта и наручиоца. Обрачун по комаду описане позиције. радни сто за отправника возова ***ознака С1***	ком	1,00	46.875,00	46.875,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
17.2.	Набавка материјала, израда и уградња радног стола за рачунар димензија 140x60x75цм. Радна плоча стола израђена је од универа дебљине 30 мм, заобљених ивица, кантована АБС траком. Конструкција стола је од квадратних челичних профила димензија 30x30мм, са гуменим или пвц стопама. Завршна обрада цеви, пластификација у боји алуминијума-мат 9006 по RALL стандарду. Испод радне плоче са десне стране монтирати касету за кућиште рачунара, од универа дебљине 10 мм. Веза плоче стола и конструкције је вијцима са машинском главом и двонавојним матицама. На радној плочи предвидети отвор за каблове. Сто је са клизном полицом за тастатуру испод радне плоче. Боја плоче универа је дата пројектом. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и на њих добије сагласност пројектанта и наручиоца. Обрачун по комаду описане позиције. радни сто ***ознака С2***	ком	1,00	21.354,17	21.354,17

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
17.3.	Набавка материјала, израда и уградња гардеробне стене димензија 65x1x150цм. Зидна гардеробна стена је пројектована као плоча од универа дебљине 10 мм, фиксирана на зид шрафљењем, са капицама које покривају место бушења плоче. Плочу кантовати АБС траком. На плочу фиксирати вешалице од нерђајућег челика - инокс Č4580 (AISI 304), као жичану корпу за одлагање кишобрана. Боја плоче универа према избору пројектанта. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и на њих добије сагласност пројектанта и наручиоца. Обрачун по комаду, уграђене позиције. гардеробна стена ***ознака Г***	ком	3,00	19.270,83	57.812,50
17.4.	Набавка и транспорт столице за отправника возова димензија 60x60цм Седиште и наслон столице су тапацирани штофом. Хромиране укрштене ноге. Подесива висина. Боја по избору пројектанта. Обрачун по комаду. столица за отправника возова ***ознака СТ1***	ком	1,00	9.895,83	9.895,83

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
17.5.	Набавка и транспорт столице уз рачунарски сто димензија 45x55цм Конструкција столице је од метала, са гуменим или пвц стопама. Седиште и наслон тапацирани у штофу. Боја по избору пројектанта. Обрачун по комаду. столица за рачунарски сто ***ознака СТ2***	ком	1,00	6.770,83	6.770,83
17.6.	Набавка и транспорт и монтажа комбиновани гардеробни орман димензија Комбиновани гардеробни орман за складиштење канцеларијске опреме, комбинезона и алата. Израђен од челичног лима, светло сиве боје РАЛ Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и на њих добије сагласност пројектанта и наручиоца. Обрачун по комаду, уграђене позиције. комбиновани гардеробни орман ***ознака О***	ком	1,00	31.250,00	31.250,00
17.7.	Набавка и транспорт корпе за смеће димензија 27x27x35цм Корпа са заштитним подметачем са доње стране. Боја по избору пројектанта. Обрачун по комаду. корпа за смеће ***ознака Ђ***	ком	3,00	1.562,50	4.687,50

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
17.8.	Набавка материјала, израда и уградња елемената кухиње димензија 253x60x85 и 253x40x60цм. Кухињски делови, израђени од универа д=18 мм. Из два дела: доњег и горњег сегмента, са вратима и полицама прилагодљиве висине. Кантовање свих елемената АБС таком. Сокла је 10 цм. Ручице су од ливене пластике са профилацијом, у боји алуминијума-мат 9006 по RALL стандарду. Пошто су предвиђени уградни судопер (део пројекта хидротехничких инсталација), фрижидер и шпорет, потребно је у пројектованим елементима израдити отворе зарад уградње елемената који се купују по наруџбини. Радна плоча од 36 мм мора бити заштићена водонепропусном фолијом. Боја плоче универа је дата пројектом. Произвођач је дужан да изради радионичке цртеже и на њих добије сагласност пројектанта и наручиоца. Обрачун по комаду, уграђене позиције.				
	кухиња - радна површина ***ознака К***	ком	1	52.083,33	52.083,33
	кухиња - висећи елемент ***ознака К***	ком	1	44.791,67	44.791,67

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
17.9.	Набавка и транспорт фрижидера димензија 60x60x85цм. Фрижидер висине од 85 цм, запремине до 100 литара. Фрижидер који се самоотапајући, са комором за лед и три полице подесиве висине. Боја сива-алуминијум. Обрачун по комаду. фрижидер ***ознака Ф***	ком	1	19.270,83	19.270,83
17.10.	Набавка и транспорт уградне грејне плоче са две рингле, изграђене од стаклокерамике димензија 27x4x49цм. Обрачун по комаду. уградна грејна плоча ***ознака Ш***	ком	1	24.479,17	24.479,17
17.	МОБИЛИЈАР - укупно:				319.270,83

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
МОДЕРНИЗАЦИЈА ПРУГЕ БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА: НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

ПРОЈЕКАТ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ ЗГРАДЕ ЗА
СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО

АРХИТЕКТОНСКО - ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
1.	РАДОВИ ДЕМОНТАЖЕ И РУШЕЊА	395.106,00
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	152.217,29
3.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ	1.699.408,22
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	1.538.369,00
5.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ	3.250.343,84
6.	ТЕСАРСКИ РАДОВИ	739.984,79
7.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	756.520,83
8.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	1.614.231,71
9.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ	2.221.185,42
10.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ	243.508,33
11.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	263.597,92
12.	ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ	2.830.660,83
13.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ	309.500,08
14.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ	532.871,45
15.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	566.602,30
16.	РАЗНИ РАДОВИ	73.159,90
17.	МОБИЛИЈАР	319.270,83

УКУПНО без ПДВ-а	17.506.538,75
ПДВ 20%	3.501.307,75
УКУПНО СА ПДВ-ом	21.007.846,49

Срачунао:

Маја Шуша, маст.инж.арх.

одговорни пројектант:

Ивана Красојевић, дипл.инж.арх.

Одговорни пројектант за конструкцију:

Београд, април 2021.

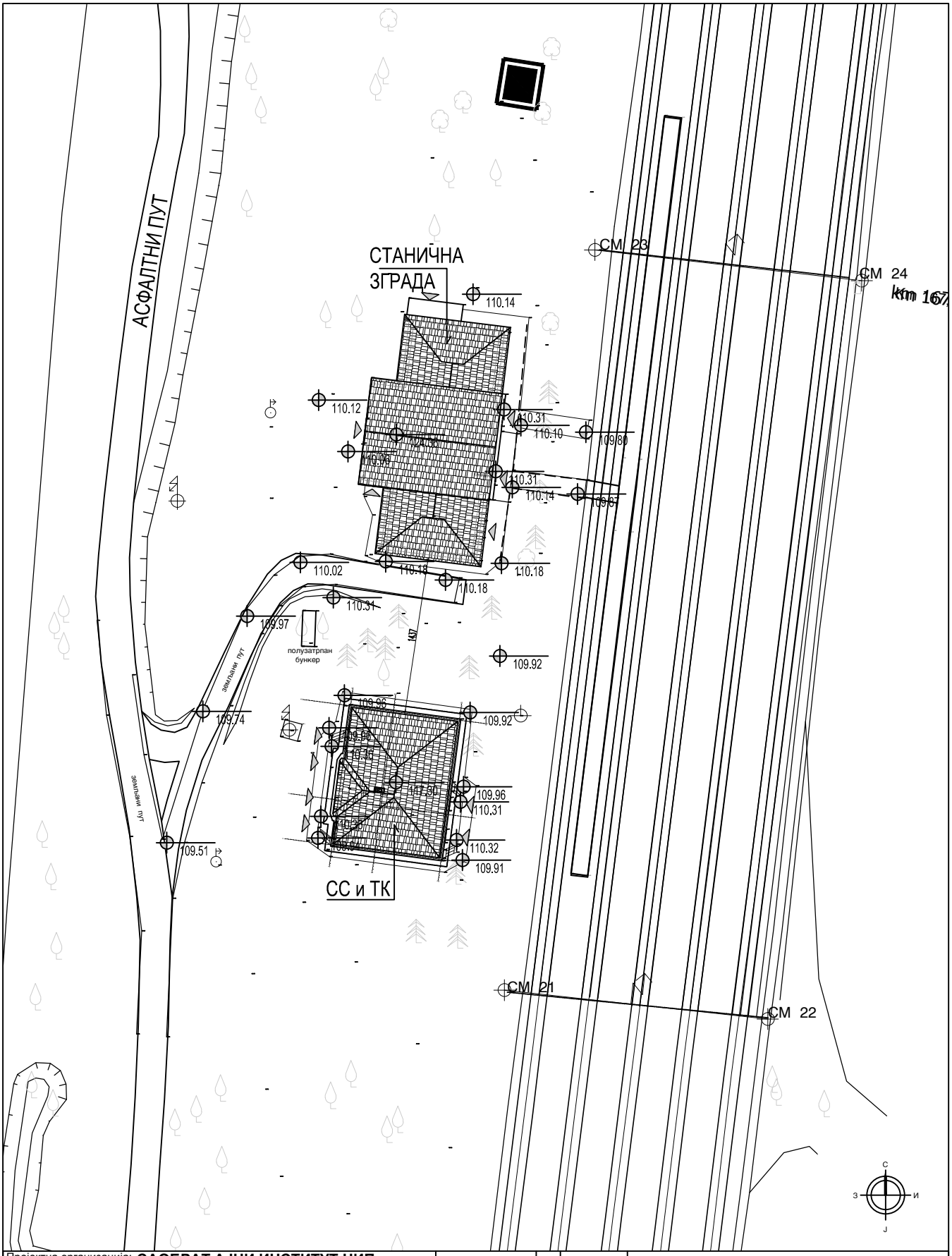
Јован Попов, диг

1/11.2.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/11.2.7. САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

1/11.2 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ДОГРАДЊЕ ЗГРАДЕ ЗА СС И ТК СА ОТПРАВНИКОМ У ЖЕЛЕЗНИЧКОЈ СТАНИЦИ НАУМОВИЋЕВО

1/11.2.7.	**Графичка документација**	
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц01	Ситуација - постојеће стање	1:500
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц02	Основа темеља - постојеће стање	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц03	Основа приземља - постојеће стање	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц04	Основа кровне конструкције – постојеће стање	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц05	Основа кровних равни, пресек 1-1 - постојеће стање	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц06	Изгледи – постојеће стање	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц07	Основа приземља – рушење и демонтажа	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц08	Основа приземља – зидање и монтажа	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц09	Ситуација - новопројектовано	1:500
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц10	Ситуација са спољним уређењем - новопројектовано	1:250
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц11	Основа темеља - новопројектовано	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц12	Основа приземља - новопројектовано	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц13	Основа кровне конструкције - новопројектовано	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц14	Основа кровних равни - новопројектовано	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц15	Пресеци 1-1 и 2-2 - новопројектовано	1:50
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц16	Изгледи – новопројектовано	1:50



01		
01		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

Објекат: **ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: **1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево**

Пројектна организација: **САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.**
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324;
web site: www.sicip.co.rs

Инвеститор пројекта: **" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.**
Немањина 6/IV, Београд

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

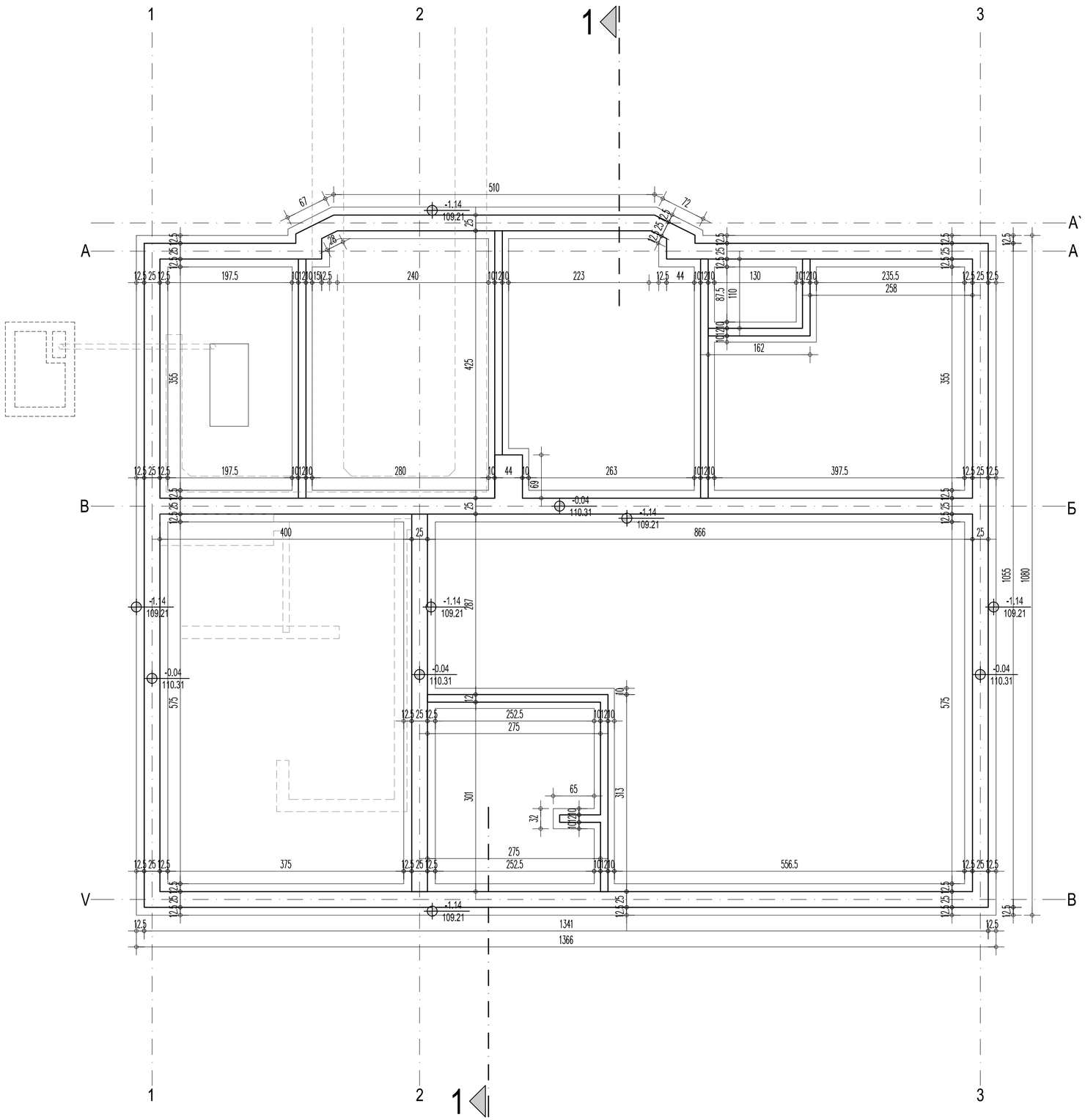
Цртеж:
Ситуација - постојеће стање

Размера:
1:500

Фаза пројекта: **ПГД**

датум: **04.2021.**

Цртеж бр.
2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц01



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж,арх

лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd, (CCCC)
No,85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Унутрашња контрола:
.....

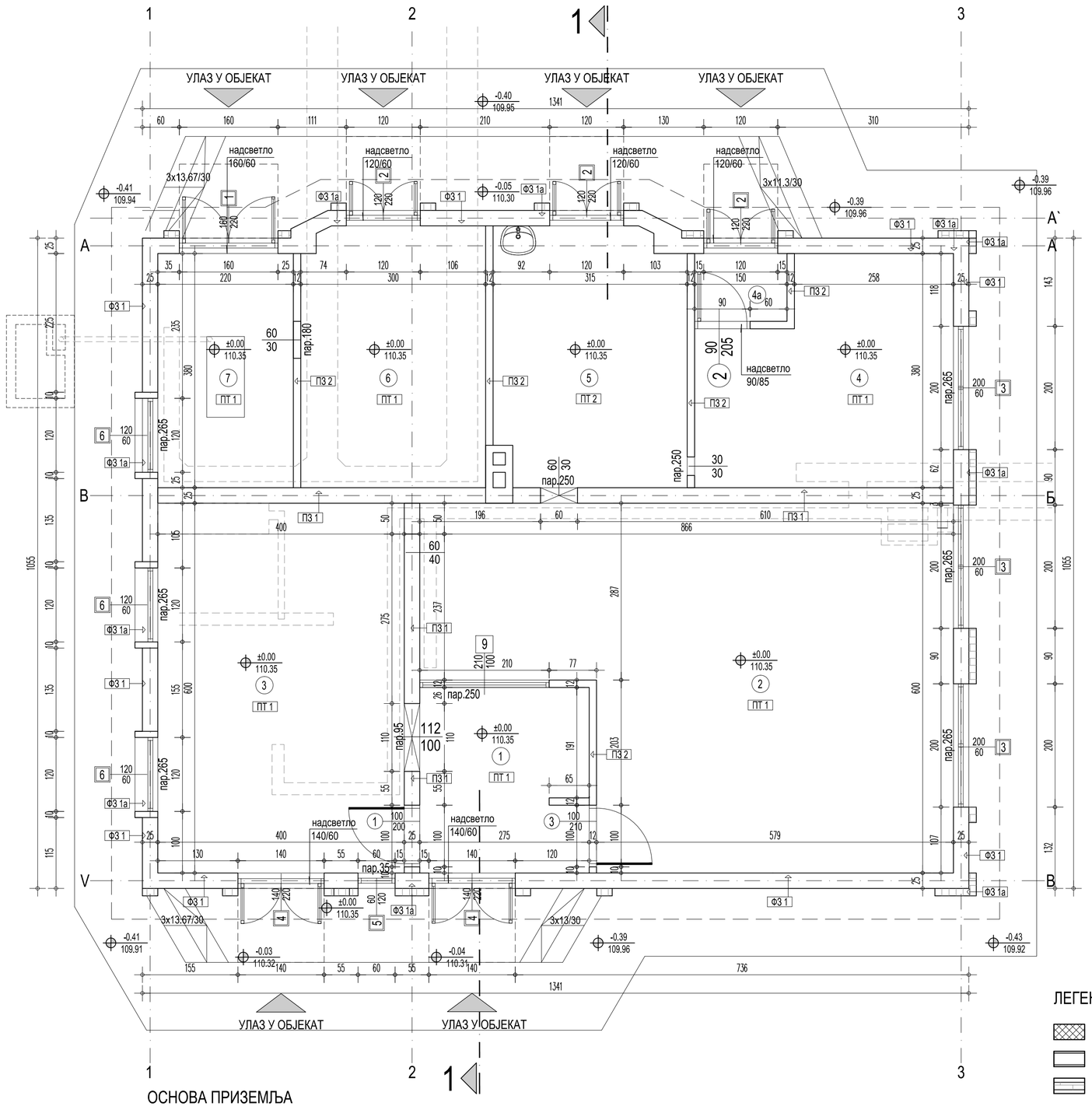
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: **Основа темља , постојеће стање**

Размера: 1:50

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц02



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА							
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m²)	Обим О (m)	Висина h (m)	Обрада		
					Под	Зид	Плафон
1	Улаз	8.20	12.82	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
2	СС просторија	42.98	29.32	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
3	Дизел - напајање СС	24.00	20.00	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
4	ТК просторија	13.98	16.00	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
4а	Ветробран ТК просторије	1.65	5.20	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
5	АКУ батерије	12.91	14.70	3.57	керамика	керамичке плочице h=160 cm полудиспер.боја	полудисперзивна боја
6	Високонапонска просторија	12.58	14.38	3.57			
7	Трафо	8.36	12.00	3.57			
Укупна НЕТО површина		124.66				-3%	120.92
Укупна БРУТО површина		144.14					

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1

- малтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- малтер	2.0 cm

ФЗ 1а

- малтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- фасадна опека	12.0 cm

ФЗ 2

- малтер	2.0 cm
- бетон	25.0 cm
- малтер	2.0 cm

ФЗ 2а

- малтер	2.0 cm
- бетон	25.0 cm
- фасадна опека	12.0 cm

ПРЕГРАДНИ ЗИДОВИ

ПЗ 1

- малтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- малтер	2.0 cm

ПЗ 2

- малтер	2.0 cm
- пуна опека	12.0 cm
- малтер	2.0 cm

ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ 1

- винил	0.5 cm
- цементна кошуљица	3.0 cm
- АБ плоча	7.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	4.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПТ 2

- керамичке плочице	1.0 cm
- цементна кошуљица	3.0 cm
- АБ плоча	7.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	4.0 cm
- шљунак	10.0 cm

МЕЂУСПРАТНА КОНСТРУКЦИЈА ИСПОД НЕГРЕЈАНОГ ПРОСТОРА

Т 1

- малтер	2.0 cm
- ЛМТ таваница	20.0 cm

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- ЗИД ОД ОПЕКЕ
- ФАСАДНА ОПЕКА

±0.00=110.35

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

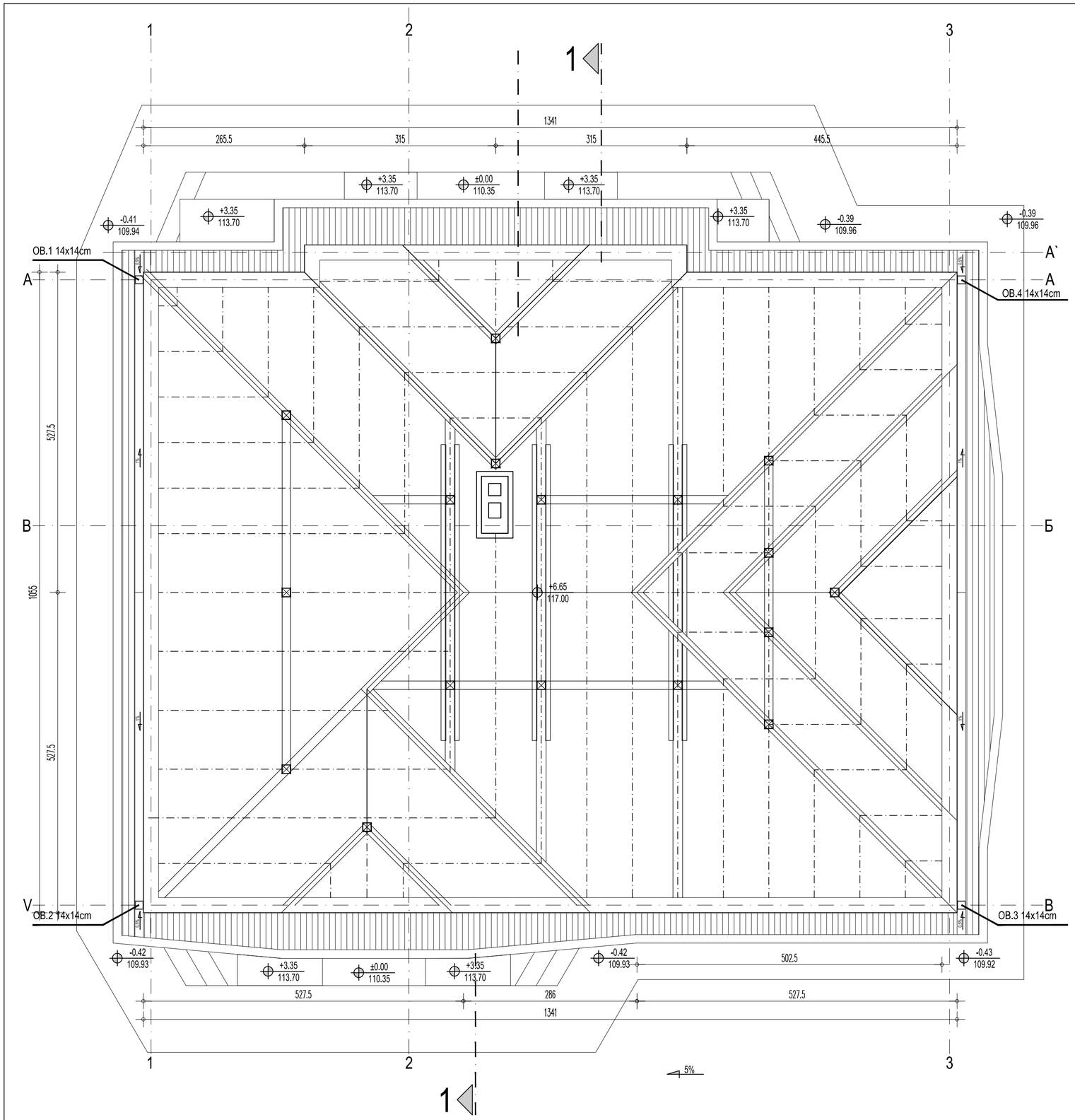
Цртеж: **Основа приземља , постојеће стање**

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ПГД**

датум: **04.2021.**

Цртеж бр. 2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц03



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

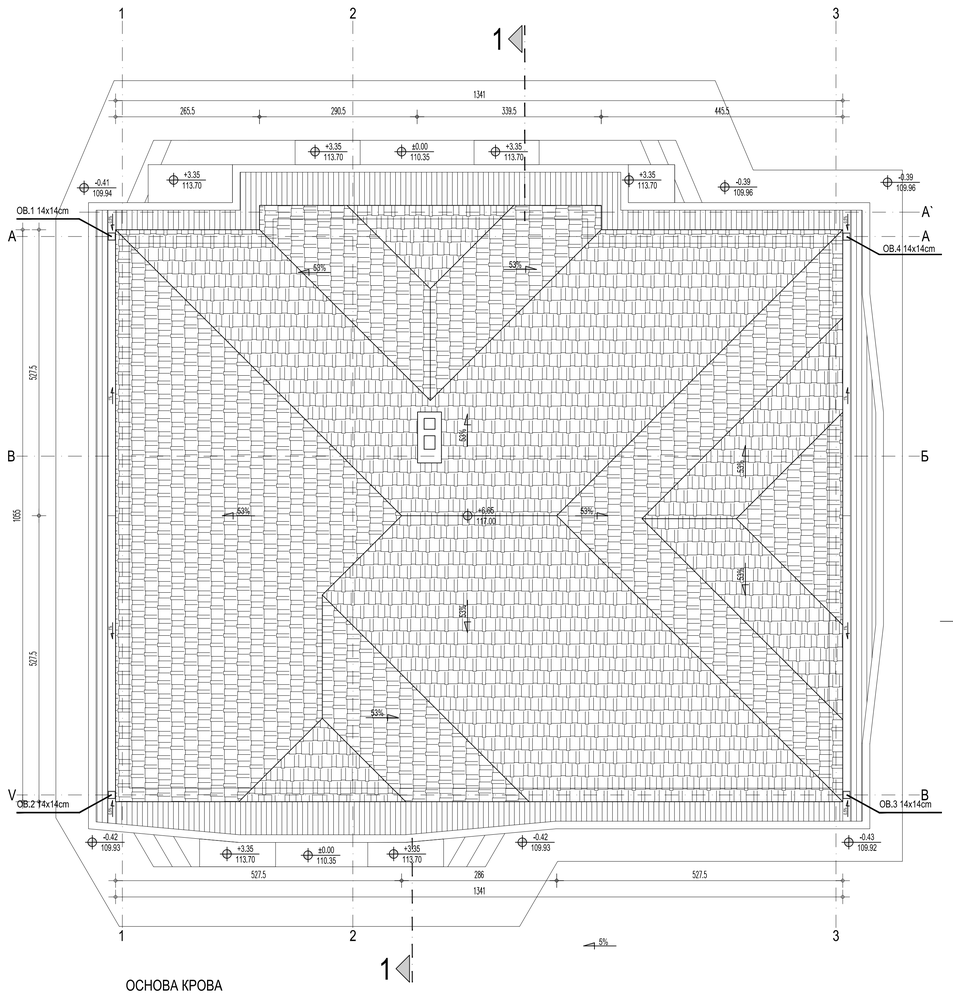
Цртеж: **Основа кровне конструкције - постојеће стање**

Размера: 1:50

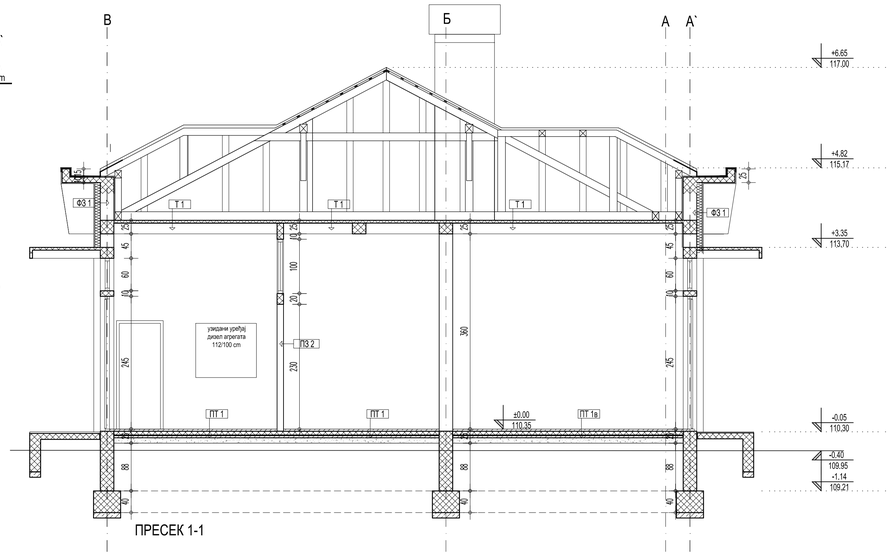
Фаза пројекта: **ПГД**

датум: **04.2021.**

Цртеж бр. 2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц04



ОСНОВА КРОВА



ПРЕСЕК 1-1

ОСНОВА КРОВНИХ РАВНИ			
бр.пр.	Покривач	Површина основе П (m²)	Површина стварна П (m²)
P1	Цреп	144.13	162.86
P2	Лим	22.70	
Укупно		166.83	

ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КРОВНОГ ПОКРИВАЧА СА СВИМ СЛОЈЕВИМА И КРОВНИМ ОПШИВКАМА

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- ЗИД ОД ОПЕКЕ
- ЦРЕП
- ЛИМ

±0.00=110.35

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- малтер 2.0 cm

ФЗ 1а
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- фасадна опека 12.0 cm

ФЗ 2
- малтер 2.0 cm
- бетон 25.0 cm
- малтер 2.0 cm

ФЗ 2а
- малтер 2.0 cm
- бетон 25.0 cm
- фасадна опека 12.0 cm

ПРЕГРАДНИ ЗИДОВИ

ПЗ 1
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- малтер 2.0 cm

ПЗ 2
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 12.0 cm
- малтер 2.0 cm

ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ 1
- винил 0.5 cm
- цементна кошуљица 3.0 cm
- АБ плоча 7.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 4.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ПТ 2
- керамичке плочице 1.0 cm
- цементна кошуљица 3.0 cm
- АБ плоча 7.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 4.0 cm
- шљунак 10.0 cm

МЕЂУСПРАТНА КОНСТРУКЦИЈА ИСПОД НЕГРЕЈАНОГ ПРОСТОРА

Т 1
- малтер 2.0 cm
- ЛМТ таваница 20.0 cm

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх
лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.85 Dachongsi Road, Haidian District,Beijing
P.R China, 100044
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Dachongsi road Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње
уграда за СС и ТК са отправником
у железничкој станици Наумовићево

Унутрашња контрола:
.....

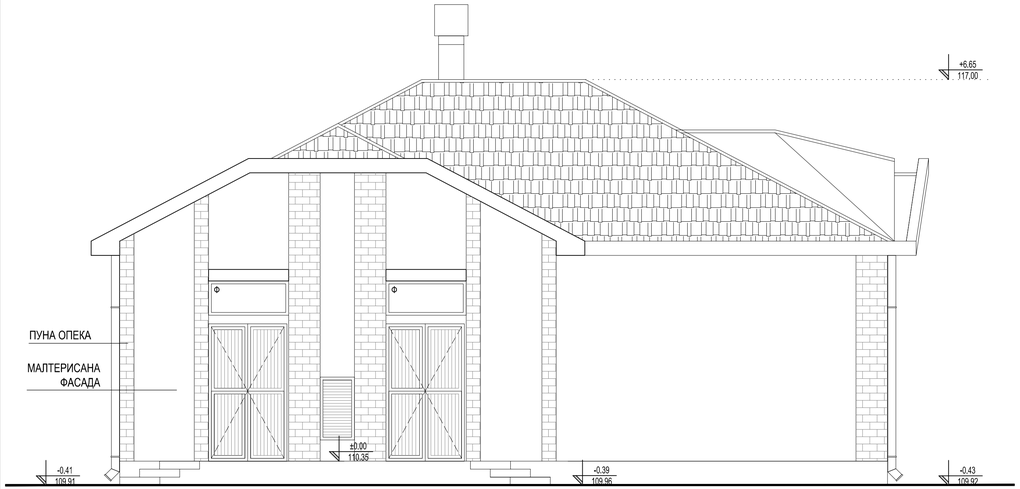
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

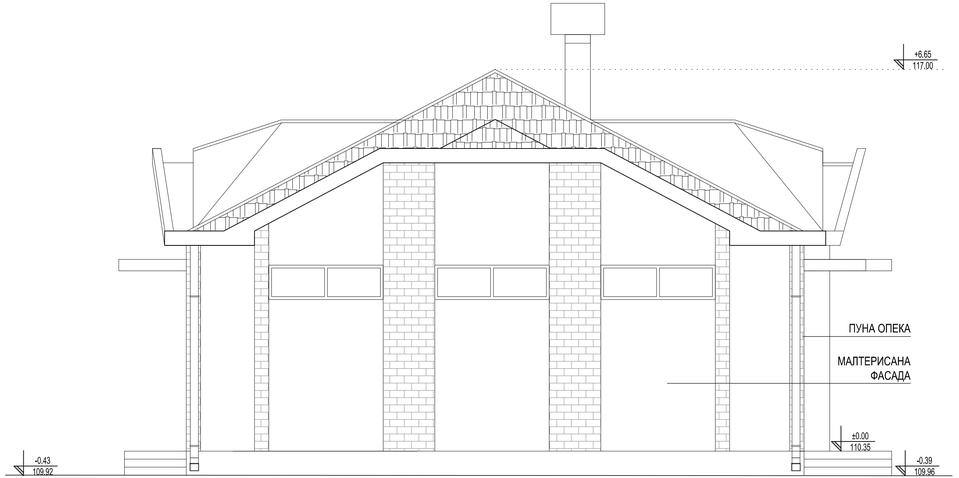
Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: **Основа кровних равни, пресек 1-1, постојеће стање**

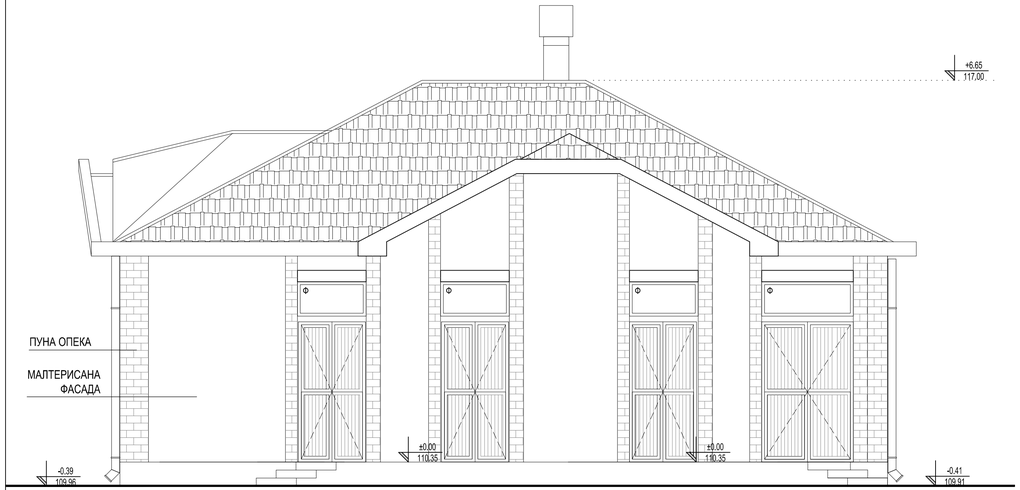
Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц05

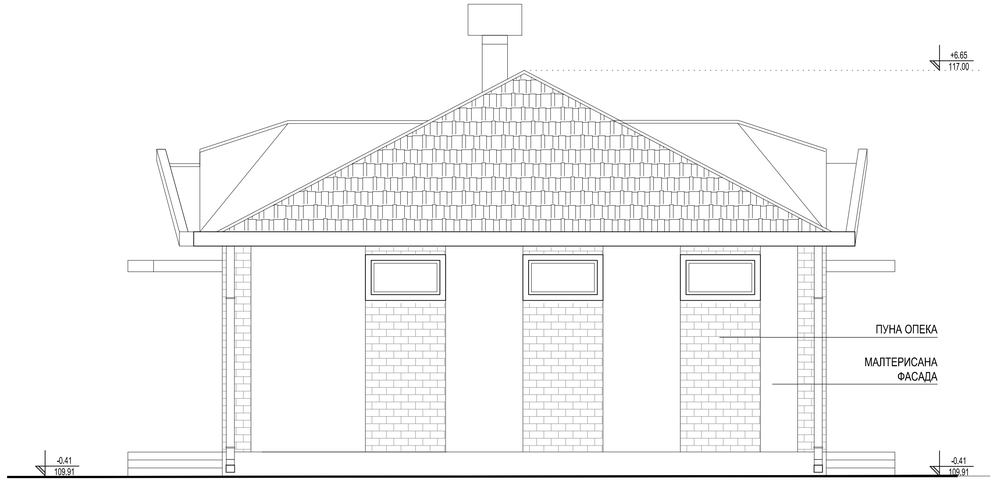




СЕВЕРНА ФАСАДА



ЗАПАДНА ФАСАДА



ЈУЖНА ФАСАДА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中铁国际多元经营有限公司 (CIRC)
CIRC ELEVEN Innovation Co., Ltd
China Railway International Corporation Ltd. (CIRC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R.China, 100044
中国通号通信信息集团有限公司
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње
уграде за СС и ТК са отправником
у железничкој станици Нумовићево

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Јањљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

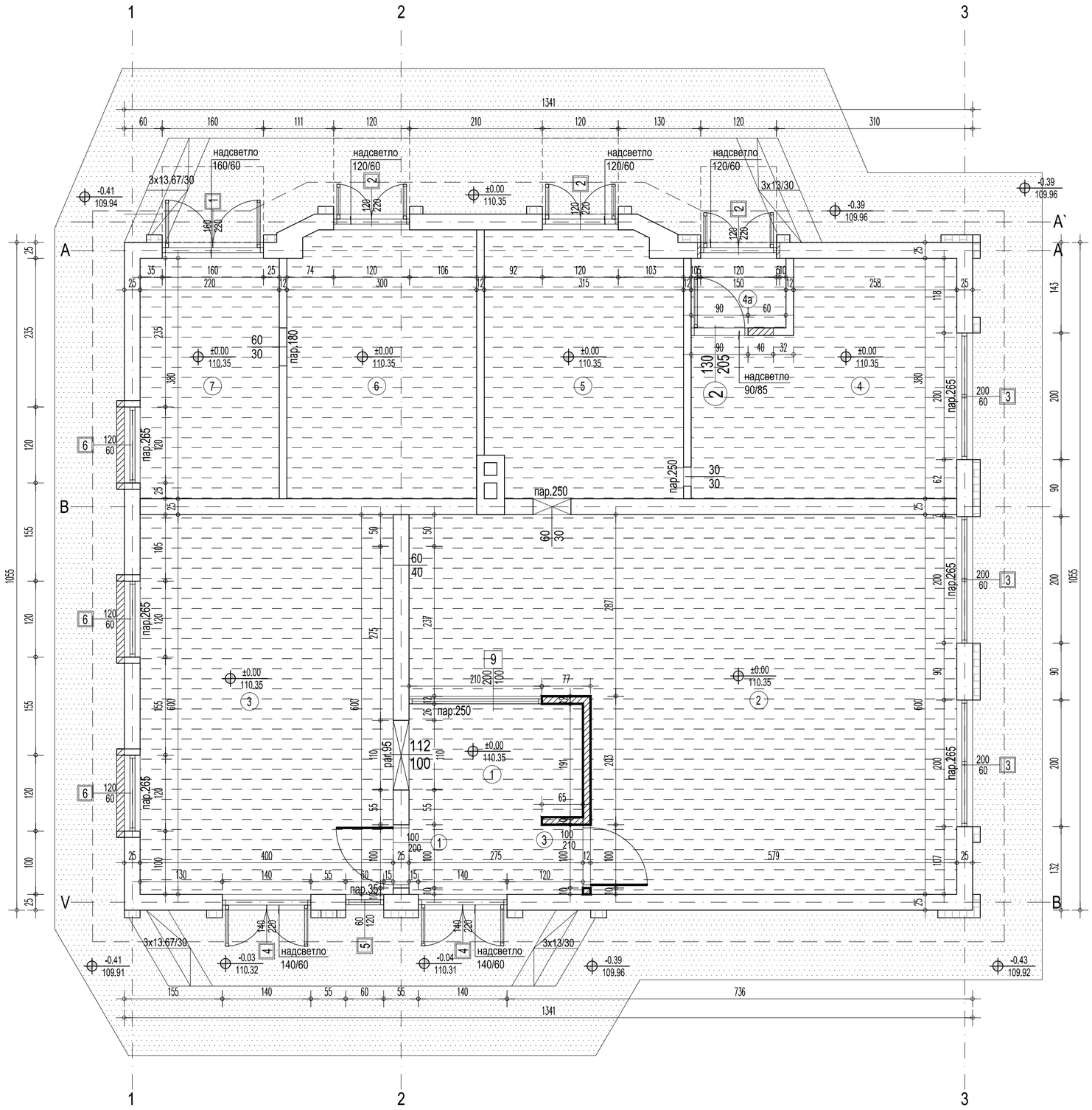
Цртеж: **Изгледи - постојеће стање**

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ПГД**

Датум: **04.2021.**

Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц06



1 2 3

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА

±0.00=110.35

ОСНОВА ПРИЗЕМЉА							
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m²)	Обим О (m)	Висина h (m)	Обрада		
					Под	Зид	Плафон
1	Улаз	8.20	12.82	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
2	СС просторија	42.98	29.32	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
3	Дизел - напајање СС	24.00	20.00	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
4	ТК просторија	13.98	16.00	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
4а	Ветробран ТК просторије	1.65	5.20	3.57	винил плоче	полудисперзивна боја	полудисперзивна боја
5	АКУ батерије	12.91	14.70	3.57	керамика	керамичке плочице h=160 cm полудиспер.боја	полудисперзивна боја
6	Високонапонска просторија	12.58	14.38	3.57			
7	Трафо	8.36	12.00	3.57			
Укупна НЕТО површина		124.66				-3%	120.92
Укупна БРУТО површина		144.14					

- РУШЕЊЕ ЗИДОВА
- ДЕМОНТАЖА ФАСАДНИХ ОТВОРА
- ДЕМОНТАЖА ВРАТА
- ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СЛОЈЕВА ПОДОВА ДО ЦЕМЕНТНЕ КОШУЉИЦЕ
- РУШЕЊЕ БЕТОНСКЕ ПЛОЧЕ НА ТЛУ СА СВИМ ПРИПАДАЈУЋИМ СЛОЈЕВИМА
- РУШЕЊЕ ТРОТОАРА И ПРИСТУПНИХ ПЛАТОА

ЗАПАД СЕВЕР ЈУГ ИСТОК

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица : ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ /

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево

Унутрашња контрола:
.....

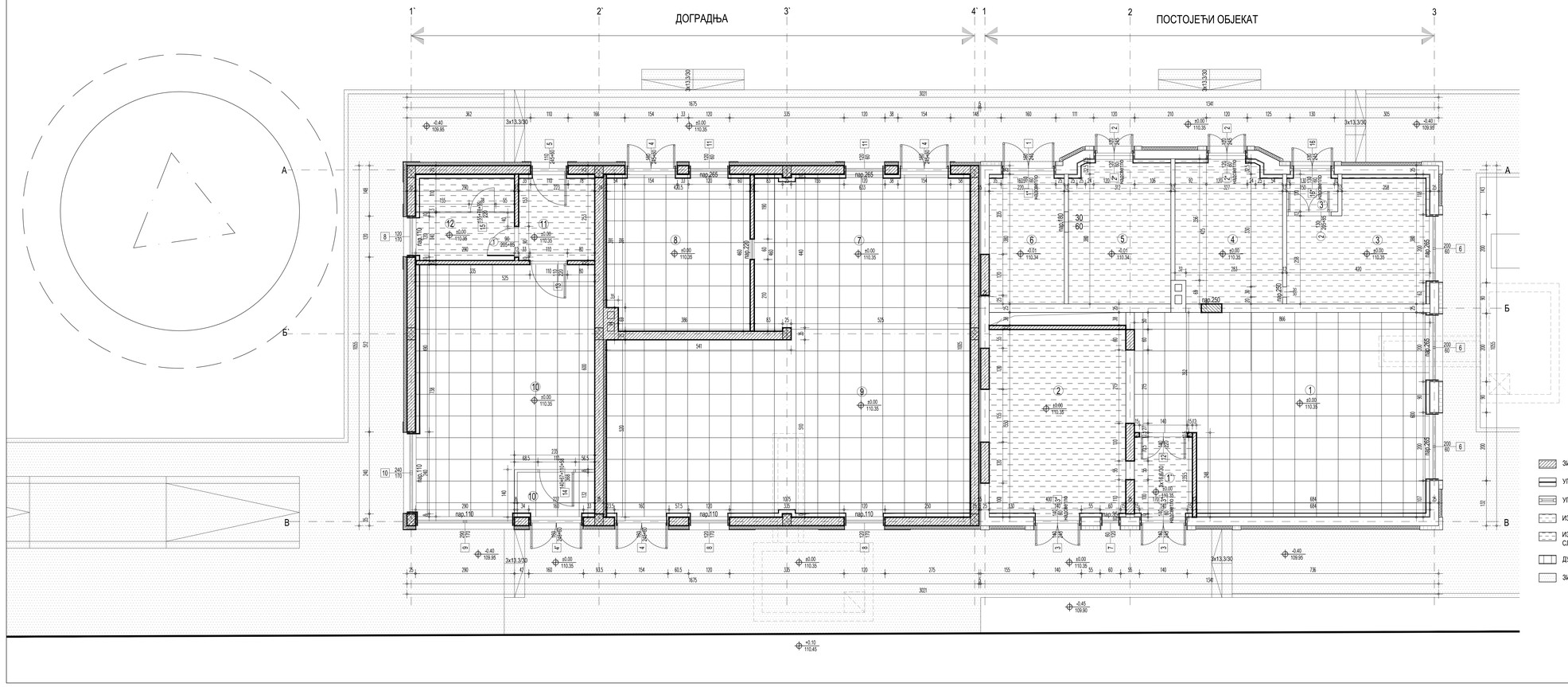
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: **Основа приземља , рушење и демонтажа**

Размера: 1:50

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц07



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА							
бр.пр.	Намена просторије	Површина П (m²)	Обим О (m)	Висина h (m)	Облога		
					Под	Зид	Плафон
1`	ТК просторија (ветробран)	4.03	8.15	3.57	антистатичк винил под	акрилна боја	полудисперзија
1	ТК просторија	47.40	29.32	3.57	антистатичк винил под на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
2	Електроенергетске инсталације	22.76	20.00	3.57	антистатичк винил под	акрилна боја	полудисперзија
3	ТК просторија	13.98	16.00	3.00	антистатичк винил под	акрилна боја	касетирани спуштени плафон
3`	ТК просторија (ветробран)	1.65	5.20	3.57	антистатичк винил под	акрилна боја	полудисперзија
4	Електроенергетске инсталације	12.91	14.70	3.57	антистатичк винил под	акрилна боја	полудисперзија
5	Високонапонска просторија	12.60	14.39	3.57	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
6	Трафо	8.36	12.00	3.57	цементна кошуљица	полудисперзија	полудисперзија
7	СС просторија	30.34	22.54	3.57	антистатичк винил под на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
8	СС просторија - аку батерије	19.77	17.80	3.57	антистатичк винил под на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
9	СС просторија	55.94	31.92	3.57	антистатичк винил под на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
10	ОТПРАВНИК - канцеларија	35.55	25.30	3.57	антистатичк винил под на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
10`	ОТПРАВНИК - ветробран	3.00	7.18	3.57	антистатичк винил под на дистанцерима	акрилна боја	полудисперзија
11	ОТПРАВНИК - чајна кухиња	5.64	9.52	3.57	керамичке плочице на дуплом поду	полудисперзија	полудисперзија
12	ОТПРАВНИК - тоалет	7.34	10.86	3.57	керам.пл. h=220cm/ полудисперзија		полудисперзија
Укупна НЕТО површина		281.27				-3%	272.83
Укупна БРУТО површина		331.26					

- ЗИДАЊЕ И МОНТАЖА ЗИДОВА
- УГРАДЊА ТЕРМОМАЛТЕРА
- УГРАДЊА НОВЕ ФАСАДНЕ СТОЛАРИЈЕ
- ИЗРАДА НОВИХ СЛОЈЕВА ПОДА
- ИЗРАДА НОВЕ АБ ПЛОЧЕ НА ТЛУ СА СВИМ ПРИПАДАЈУЋИМ СЛОЈЕВИМА
- ДУПЛИ ПОД
- ЗИДАЊЕ ТРОТОАРА И ПРИСТУПНИХ ПЛАТОА

±0.00=110.35

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Краговић,дипл.инж.арх
лиценца број
300 0807 03
Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Учесници пројекта:
Joint Venture of
China Railway Biamantoil Corporation Ltd. (CRC)
No.69 Jiaochangkou Nan'anlu Dist, Chongqing P.R.China, 400067
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengwai'jie Street, Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА) /ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕЛЕЗНАРА)

Део пројекта:
1113.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње управе за СС и ТК са отправником у железничкој станици Кумановљево

Унутрашња контрола:
.....

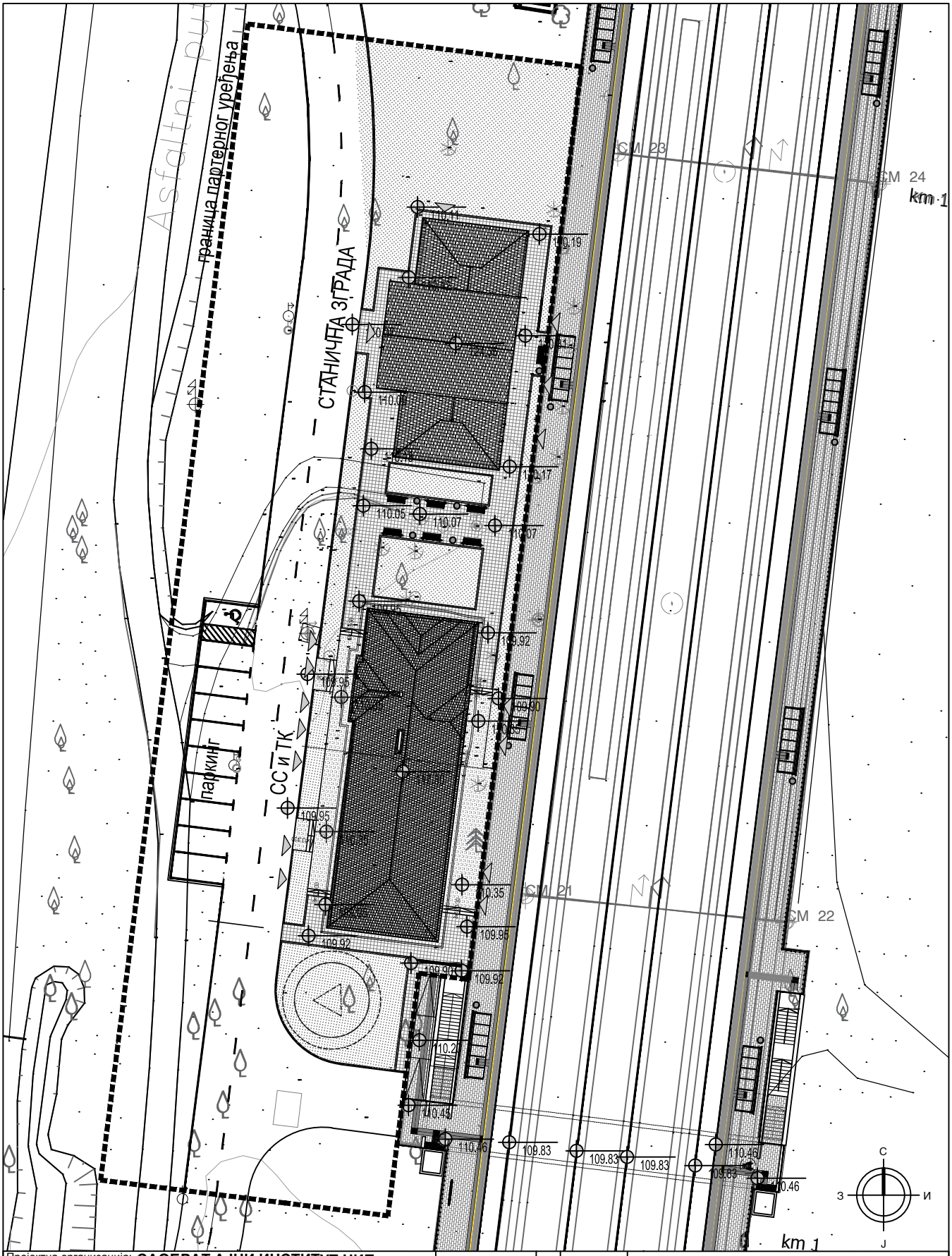
Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ, инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Кваранжић, дипл.инж.арх.

Цртеж:
Основа приземља, зидање и монтажа

Размера:
1:50

Фаза пројекта: **ПГД**
датум: **04.2021.**
Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-К1/113.2-Ц08

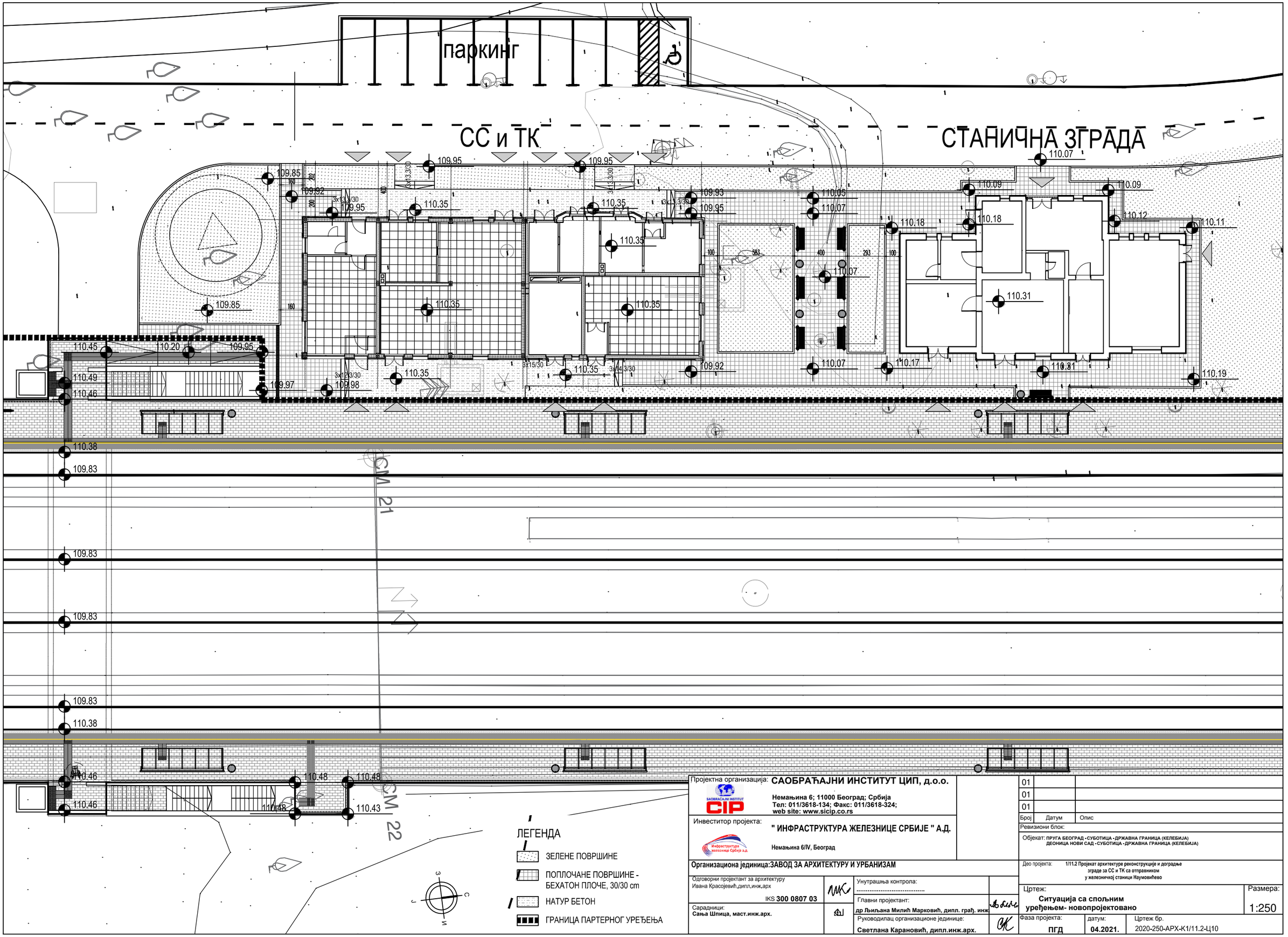


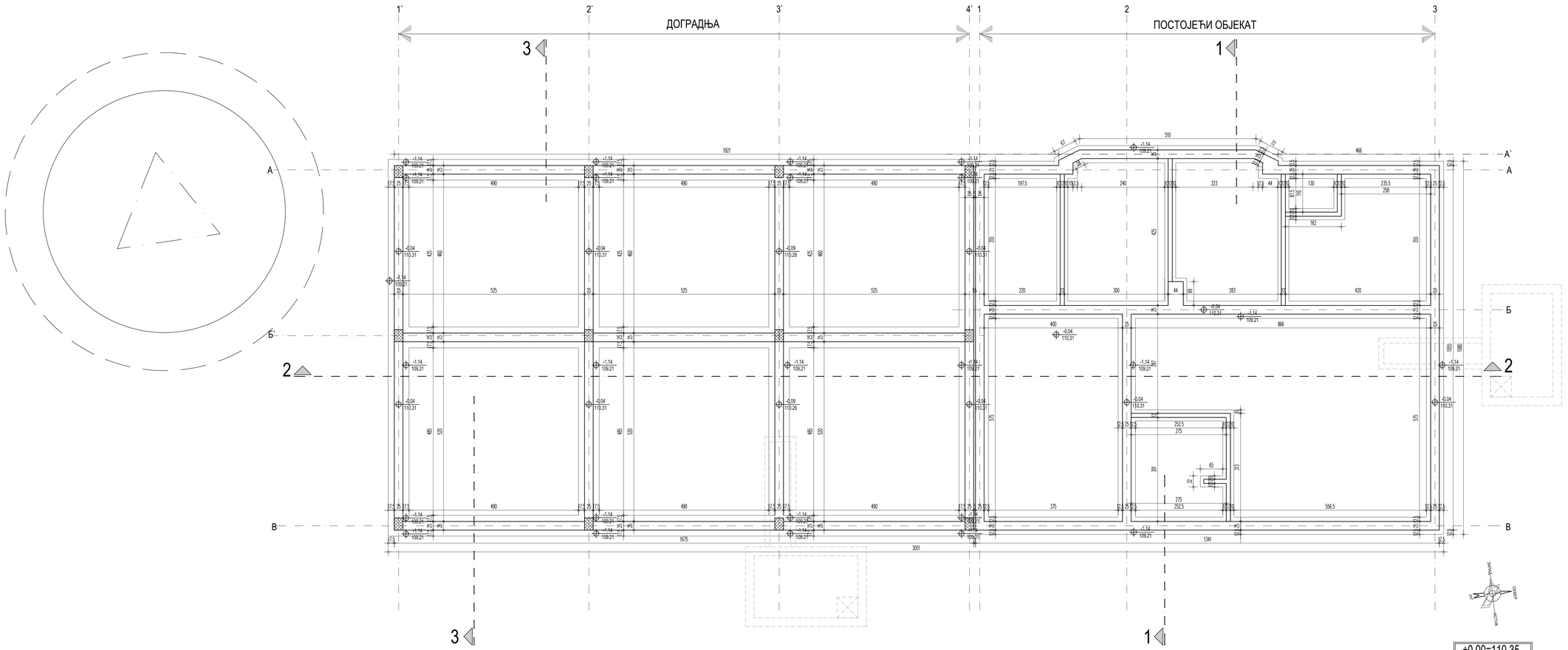
Пројектна организација:	**САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.** **Немањина 6; 11000 Београд; Србија** **Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324;** **web site: www.sicip.co.rs**	01 01 01
Инвеститор пројекта:	**" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.** **Немањина 6/IV, Београд**	Број / Датум / Опис Ревизиони блок:
Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ		Објекат: **ПРУГА БЕОГРАД -СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)** **ДЕОНИЦА НОВИ САД -СУБОТИЦА -ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**
Одговорни пројектант за архитектуру Ивана Красојевић,дипл.инж.арх IKS **300 0807 03**	Унутрашња контрола:	Део пројекта: **1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње зграде за СС и ТК са отправником у железничкој станици Наумовићево**
Сарадници: **Сања Шпица, маст.инж.арх.**	Главни пројектант: **др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.**	Цртеж: **Ситуација - новопројектовано** Размера: **1:500**
	Руководилац организационе јединице: **Светлана Карановић, дипл.инж.арх.**	Фаза пројекта: **ПГД** / датум: **04.2021.** / Цртеж бр. **2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц09**

паркинг

СС и ТК

СТАНИЧНА ЗГРАДА





03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценцни број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
China Railway Tunnel Group Co.,Ltd.
P.R.China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street, Xicheng District Beijing
P.R.China, 100088

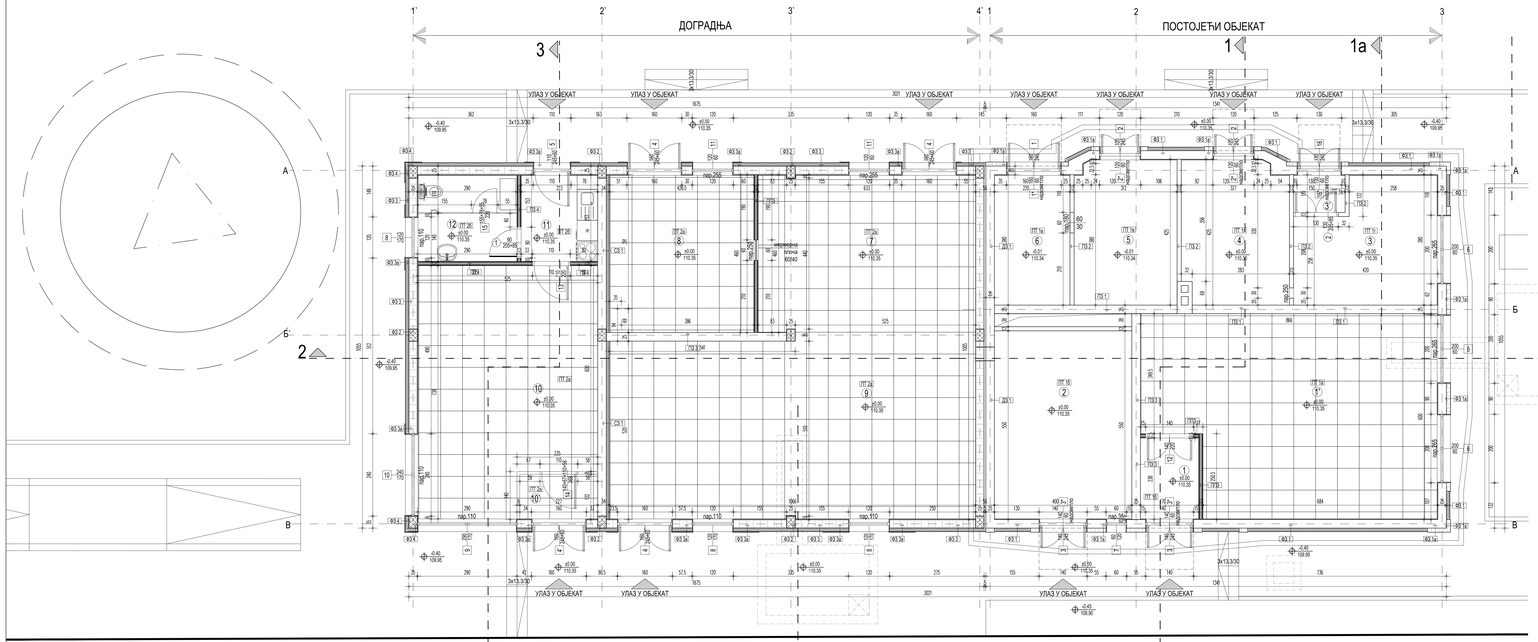
Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЗИЈА)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЗИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње
управе за СС и ТК са отправником
у железничкој станици Наумовићево

Цртеж: **Основа темеља -новопрофектовано**

Размера: 1:50

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПГД	**04.2021.**	2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц11



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА

бр. пр.	Намена просторије	Површина П (м²)	Обим О (m)	Висина h (m)	Облога Под	Облога Зид	Облога Плафон
1	ТК простојећа (метробаш)	4.03	8.15	3.57	антистатик винил под	керамика боја	полуделимична
1'	ТК простојећа	47.40	29.32	3.57	антистатик винил под на дистанцерима	керамика боја	полуделимична
2	Електроенергетске инсталације	22.76	20.00	3.57	антистатик винил под	керамика боја	полуделимична
3	ТК простојећа	13.98	16.00	3.00	антистатик винил под	керамика боја	неопходно спуштени плафон
3'	ТК простојећа (метробаш)	1.65	5.20	3.57	антистатик винил под	керамика боја	полуделимична
4	Електроенергетске инсталације	12.91	14.70	3.57	антистатик винил под	керамика боја	полуделимична
5	Високонапонска простојећа	12.60	14.39	3.57	цементна кошуљица	полуделимична	полуделимична
6	Трафо	8.36	12.00	3.57	цементна кошуљица	полуделимична	полуделимична
7	СС простојећа	30.34	22.54	3.57	антистатик винил под на дистанцерима	керамика боја	полуделимична
8	СС простојећа - ау батерије	19.77	17.80	3.57	антистатик винил под на дистанцерима	керамика боја	полуделимична
9	СС простојећа	55.94	31.92	3.57	антистатик винил под на дистанцерима	керамика боја	полуделимична
10	ОПРАВНИК - канцеларија	35.55	25.30	3.57	антистатик винил под на дистанцерима	керамика боја	полуделимична
10'	ОПРАВНИК - метробаш	3.00	7.18	3.57	антистатик винил под на дистанцерима	керамика боја	полуделимична
11	ОПРАВНИК - чајна кухиња	5.64	9.52	3.57	керамика по ЦС, дуплом подо	керамика по ЦС, дуплом подо	полуделимична
12	ОПРАВНИК - тоалет	7.34	10.86	3.57	керамика по ЦС, дуплом подо	керамика по ЦС, дуплом подо	полуделимична
Укупна НЕТО површина		281.27				-2%	272.83
Укупна БРУТО површина		331.26					

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

ФЗ 1
- термомаглер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- камена вуна 10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици 0.50 cm

ФЗ 1а
- термомаглер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- фасадна опека 12.0 cm

ФЗ 2
- термомаглер 2.0 cm
- бетон 25.0 cm
- камена вуна 10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици 0.50 cm

ФЗ 3
- термомаглер 2.0 cm
- гитер блок 25.0 cm
- камена вуна 10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици 0.50 cm

ФЗ 3а
- термомаглер 2.0 cm
- гитер блок 25.0 cm
- камена вуна 10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици 0.50 cm
- фолија од фасадне опеке 2.00 cm

ФЗ 4
- термомаглер 2.0 cm
- бетон 25.0 cm
- камена вуна 10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици 0.50 cm
- фолија од фасадне опеке 2.00 cm

ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ 1а
- антистатик винил под 0.2 cm
- слој за изравнање 0.3 cm
- раствор плочи 4.5 cm
- вакуум 44.0 cm
- керамичке плочице на лепку 1.0 cm
- цементна кошуљица 4.0 cm
- АБ плоча 15.0 cm
- експандирани полистирен 10.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 10.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ПТ 1б
- антистатик винил под 0.2 cm
- слој за изравнање 0.3 cm
- раствор плочи 4.5 cm
- вакуум 44.0 cm
- керамичке плочице на лепку 1.0 cm
- цементна кошуљица 4.0 cm
- АБ плоча 15.0 cm
- експандирани полистирен 10.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 10.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ПТ 1в
- антистатик винил под 0.2 cm
- слој за изравнање 0.3 cm
- цементна кошуљица 4.5 cm
- АБ плоча 7.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 4.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ПТ 1г
- антистатик винил под 0.2 cm
- слој за изравнање 0.3 cm
- цементна кошуљица 3.5 cm
- АБ плоча 7.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 4.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ПРЕГРАДНИ ЗИДОВИ

ПЗ 1
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- малтер 2.0 cm

ПЗ 2
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 12.0 cm
- малтер 2.0 cm

ПЗ 3
- малтер 2.0 cm
- гитер блок 25.0 cm
- малтер 2.0 cm

ПЗ 4
- влагостојећа гипсана плоча 1.25 cm
- камена вуна 10.0 cm
- гипсана плоча 1.25 cm

ПГЗ противпожарни зид ФФ0
- противпожарна гипсана плоча 1.25 cm
- камена вуна 10.0 cm
- противпожарна гипсана плоча 1.25 cm

ЗИДОВИ КА НЕГРЕЈАНОМ ПРОСТОРУ

СЗ 1
- малтер 2.0 cm
- гитер блок 25.0 cm
- камена вуна 10.0 cm
- гипсане плоче 1.25 cm

ДИЛАТАЦИОНИ ЗИДОВИ

ДЗ 1
- малтер 2.0 cm
- пуна опека 25.0 cm
- експандирани полистирен 5.0 cm
- гитер блок 25.0 cm
- малтер 2.0 cm

ПТ 2а
- антистатик винил под 0.2 cm
- слој за изравнање 0.3 cm
- раствор плочи 4.5 cm
- вакуум 44.0 cm
- цементна кошуљица 4.0 cm
- АБ плоча 15.0 cm
- експандирани полистирен 10.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 10.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ПТ 2б
- керамичке плочице на лепку 1.0 cm
- цементна кошуљица 4.0 cm
- АБ плоча 15.0 cm
- експандирани полистирен 10.0 cm
- хидроизолација 1.0 cm
- бетон 10.0 cm
- шљунак 10.0 cm

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- ЗИД ОД ОПЕКЕ
- ЗИД ГИТЕР БЛОКА
- ФАСАДНА ОПЕКА
- КАМЕНА ВУНА
- ЕКСТРУДИРАНИ ПОЛИСТИРЕН
- ДУПЛИ ПОД

±0.00=110.35

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3615-134; Факс: 011/3615-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру: Ивана Крајсављевић,дипл.инж.арх.

лиценцни број: **300 0807 03**

Сарадници: **Сања Шћепић, маст.инж.арх.**

Инвеститор / корисник: **ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " а.д.**

Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Објекат: **ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ОРЉАВА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА) ВЕЛИКИ РЕМЕТ - СУБОТИЦА - ОРЉАВА ГРАНИЦА (МАЂАРСКА)**

Део пројекта: **1112 Пројект архитектуре реконструкције и доградње стаза за ОС и РЕ са отварањем у железничкој станици Кумановићево**

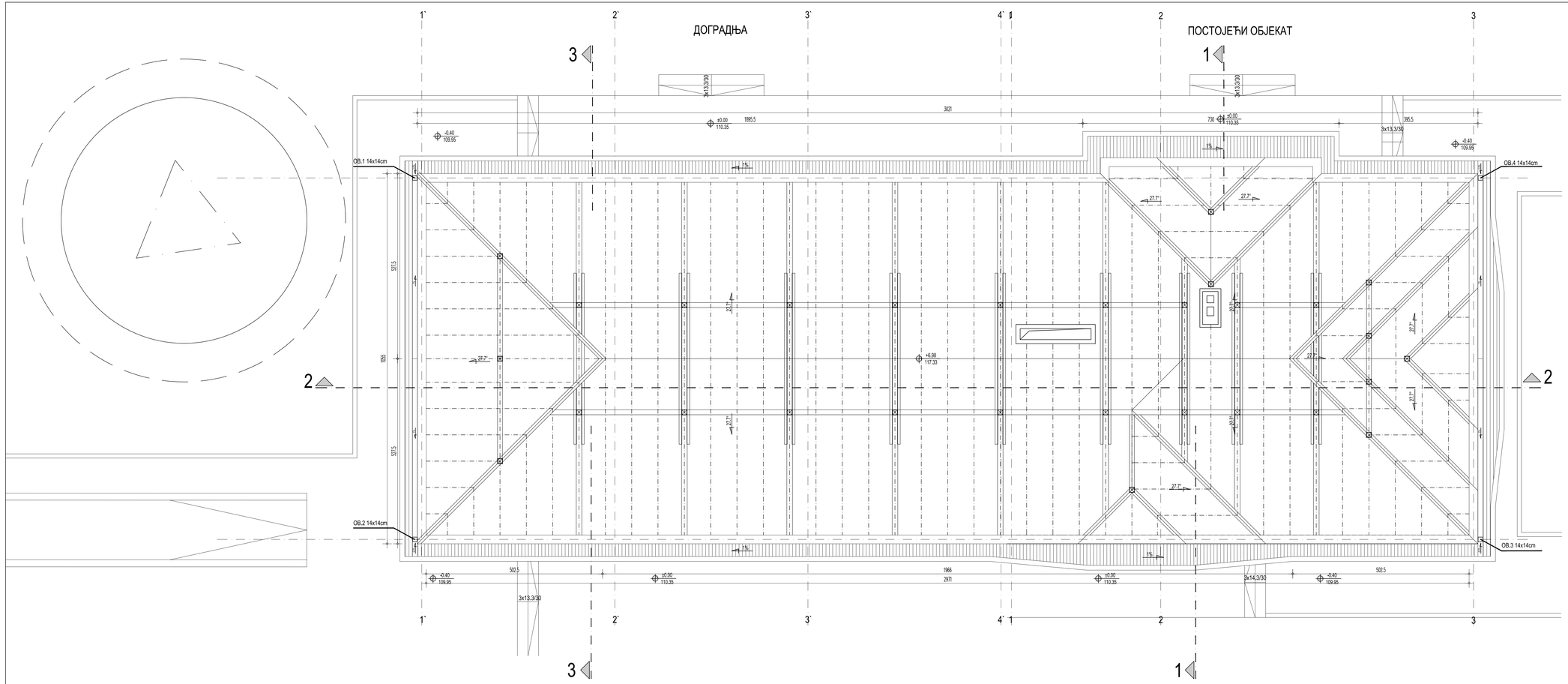
Садржај: **Основа приземља - конструктивно**

Размера: **1:50**

Главни пројектант: **др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.**

Руководилац организационе јединице: **Светлана Кајановић, дипл.инж.арх.**

Фаза пројекта: **ПГД** датум: **04.2021.** Целна бр. **2020-250-АРХ/К/1/1-2-ц12**



ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

ЛИМ

±0.00=110.35

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценцна број: IKS
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
China Railway Eryuan Engineering Group Co. Ltd. (ERGC)
P.R.China, 610041

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengwai.ave Street, Xicheng District,Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЦИЈА) (ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕЛЕВЕЦИЈА))

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње угаоа за СС и ТК са отпремником у железничкој станици Наумовићево

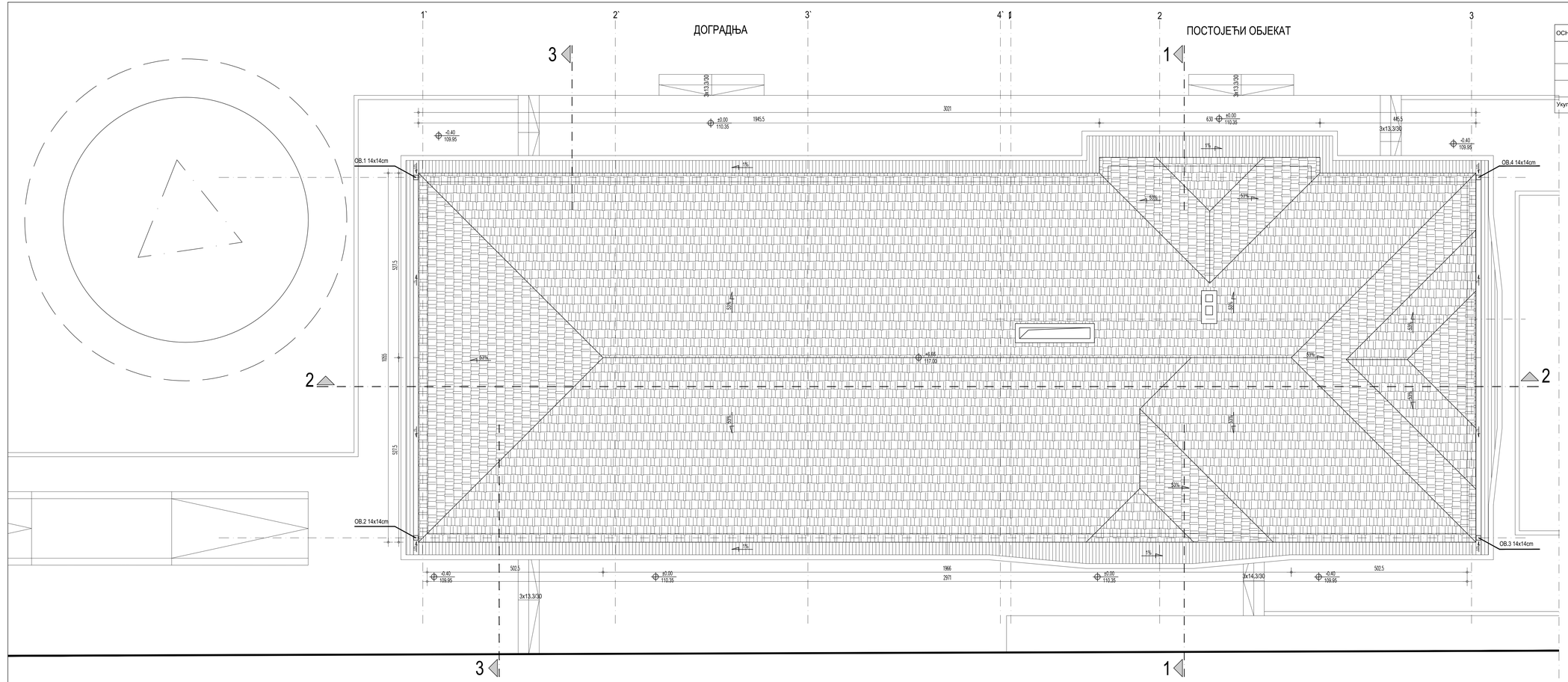
Цртеж: **Основа кровне конструкције -новопројектовано**

Размера: 1:50

Фаза пројекта: **ПГД**

Датум: **04.2021.**

Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц13



ОСНОВА КРОВНИХ РАВНИ			
бр.пр.	*Покривач / Roof covering*	Површина основе П (m²)	Површина стварна П (m²)
P1	Цреп, нагиба 27,7 °	321.55	363.33
P2	Лим	34.79	0.00
Укупно		356.34	

КРОВНИ ПОКРИВАЧ ОД БИБЕР ЦРЕПА

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

ЦРЕП

ЛИМ

±0.00=110.35

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

лиценца број:
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Унутрашња контрола:
.....

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
中国铁路国际有限公司
ORH-6/4/XIV Investment Co.,Ltd
Beijing Chaoyang District Beijing
P.R.China, 100044

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85, Deshengmenwai Street, Xicheng District Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
1/11.2 Пројекат архитектуре реконструкције и доградње улаза за СС и ТК са отпремником у железничкој станици Наумовићево

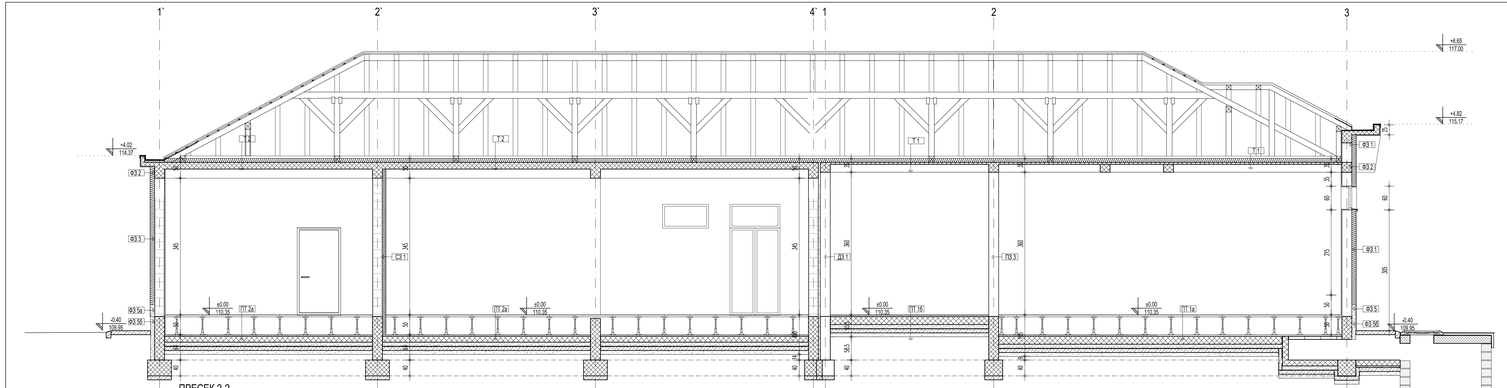
Цртеж: **Основа кровних равни - новопројектовано**

Размера: 1:50

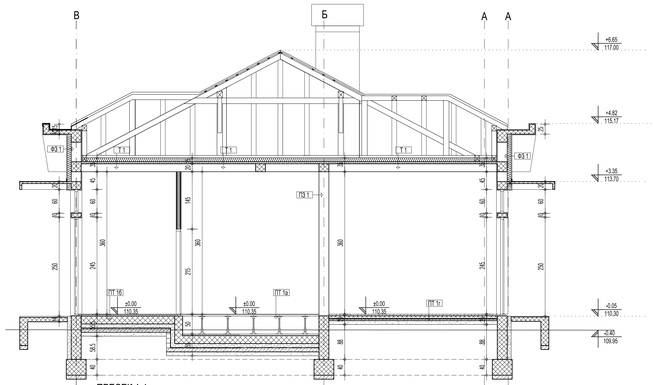
Фаза пројекта: **ПГД**

Датум: **04.2021.**

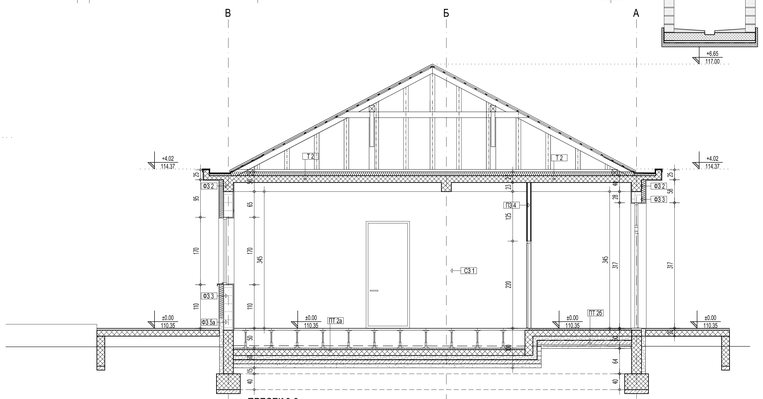
Цртеж бр.: 2020-250-АРХ-К1/11.2-Ц14



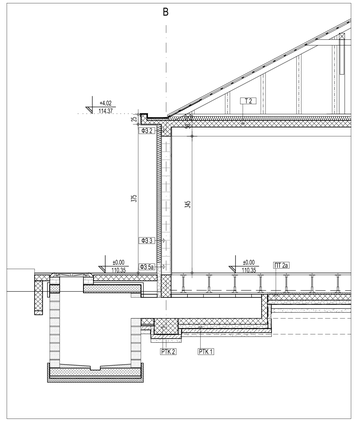
ПРЕСЕК 2-2



ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 3-3



ПРЕСЕК 3а-3а

ФАСАДНИ ЗИДОВИ

Ф3 1

- термомалтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- каменa вуна	10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици	0.50 cm

Ф3 2

- термомалтер	2.0 cm
- бетон	25.0 cm
- каменa вуна	10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици	0.50 cm

Ф3 3

- термомалтер	2.0 cm
- гитер блок	25.0 cm
- каменa вуна	10.0 cm
- танкослојни малтер на мрежици	0.50 cm

Ф3 5 сокла

- термомалтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- екструдирани полистирен	15.0 cm
- кулирпласт	0.50 cm

Ф3 5б сокла

- термомалтер	2.0 cm
- гитер блок	25.0 cm
- екструдирани полистирен	10.0 cm
- кулирпласт	0.50 cm

Ф3 5б сокла

- термомалтер	2.0 cm
- бетон	25.0 cm
- екструдирани полистирен	10.0 cm
- кулирпласт	0.50 cm

ПОДОВИ НА ТЛУ

ПТ 1а

- антистатик винил под	0.2 cm
- слој за изравнање	0.3 cm
- растер плоча	4.5 cm
- ваздух	45.0 cm
- цементна кошуљица	4.0 cm
- АБ плоча	20.0 cm
- експландирани полистирен	10.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	10.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПТ 1б

- антистатик винил под	0.2 cm
- слој за изравнање	0.3 cm
- цементна кошуљица	4.0 cm
- АБ плоча	20.0 cm
- експландирани полистирен	10.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	10.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПТ 1в

- цементна кошуљица	4.0 cm
- АБ плоча	7.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	4.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПТ 1г

- антистатик винил под	0.2 cm
- слој за изравнање	0.3 cm
- цементна кошуљица	3.5 cm
- АБ плоча	7.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	4.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПРЕГРАДНИ ЗИДОВИ

ПЗ 1

- малтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- малтер	2.0 cm

ПЗ 3

- малтер	2.0 cm
- гитер блок	25.0 cm
- малтер	2.0 cm

ПЗ 4

- влагоотпорна гипсана плоча	1.25 cm
- каменa вуна	10.0 cm
- гипсана плоча	1.25 cm

ЗИДОВИ КА НЕГРЕЈАНОМ ПРОСТОРУ

СЗ 1

- малтер	2.0 cm
- гитер блок	25.0 cm
- каменa вуна	8.0 cm
- гипсане плоче	1.25 cm

ДИЛАТАЦИОНИ ЗИДОВИ

ДЗ 1

- малтер	2.0 cm
- пуна опека	25.0 cm
- екструдирани полистирен	5.0 cm
- гитер блок	25.0 cm
- малтер	2.0 cm

МЕЂУСПРАТНА КОНСТРУКЦИЈА ИСПОД НЕГРЕЈАНОГ ПРОСТОРА

Т 1

- малтер	2.0 cm
- ГМТ таваница	25.0 cm
- каменa вуна	10.0 cm
- парогропупчуна-водонепропусна фолија	0.02 cm

Т 2

- малтер	2.0 cm
- АБ плоча	17.0 cm
- каменa вуна	10.0 cm
- парогропупчуна-водонепропусна фолија	0.02 cm

ПТ 2а

- антистатик винил под	0.2 cm
- слој за изравнање	0.3 cm
- растер плоча	4.5 cm
- ваздух	45.0 cm
- цементна кошуљица	4.0 cm
- АБ плоча	15.0 cm
- експландирани полистирен	10.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	10.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПТ 2б

- керамичке плочице на лепку	1.0 cm
- цементна кошуљица	4.0 cm
- АБ плоча	15.0 cm
- експландирани полистирен	10.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- бетон	10.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ПТК 1 инсталациони канал

- АБ плоча на тлу	15.0 cm
- екструдирани полистирен	8.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- неармирани бетон	10.0 cm
- шљунак	10.0 cm
- земља	

ПТК 2 инсталациони канал на месту темељне траке

- АБ плоча / темељ	40.0 cm
- хидроизолација	1.0 cm
- неармирани бетон	10.0 cm
- шљунак	10.0 cm

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- БЕТОН
- ЗИД ОД ОПЕКЕ
- ЗИД ГИТЕР БЛОКА
- ФАСАДНА ОПЕКА
- КАМЕНА ВУНА
- ЕКСТРУДИРАНИ ПОЛИСТИРЕН
- ДУПЛИ ПОД
- ШЉУНАК

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs
Организациона јединица: ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

Лиценцни број
200 0807 03

Сарадници
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Кинеска компанија
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
中国铁路国际有限公司
Chinese Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
China Railway Shisiju Group Stock Ariheng Clients Beijing
中交铁路设计总院

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА /ЖЕРЕЗАЛУ/
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ЖЕРЕЗАЛУ)

Део пројекта:
1/11.2 Пројект архитектуре реконструкције и доградње улаза за ЗС и ТК са отправником у железничкој станици Кањижа/Кањижа

Контролна контрола:

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

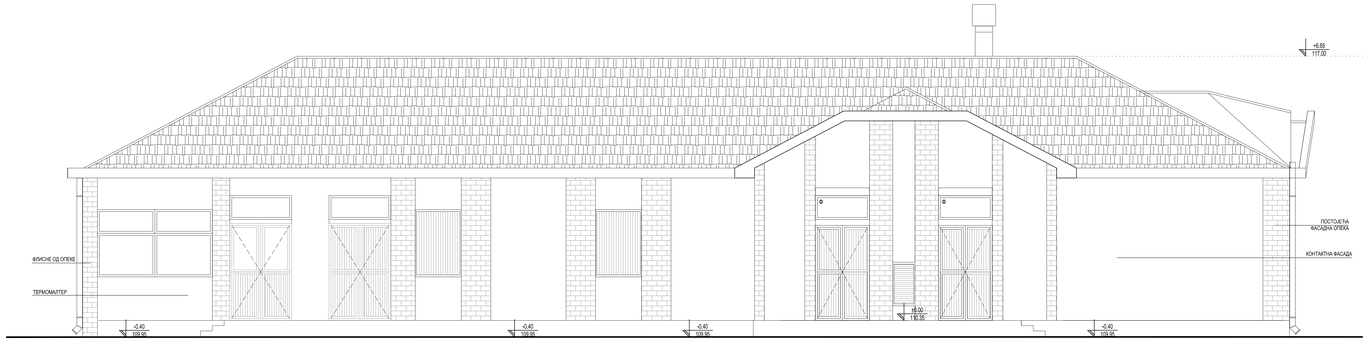
Цртеж: **Пресеци 1-1,2-2 и 3-3, изометрија+легенда**

Размера: **1:50**

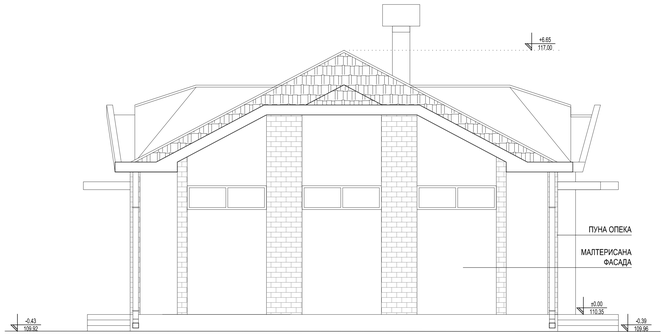
Фаза пројекта: **ПГД**

Датум: **04.2021.**

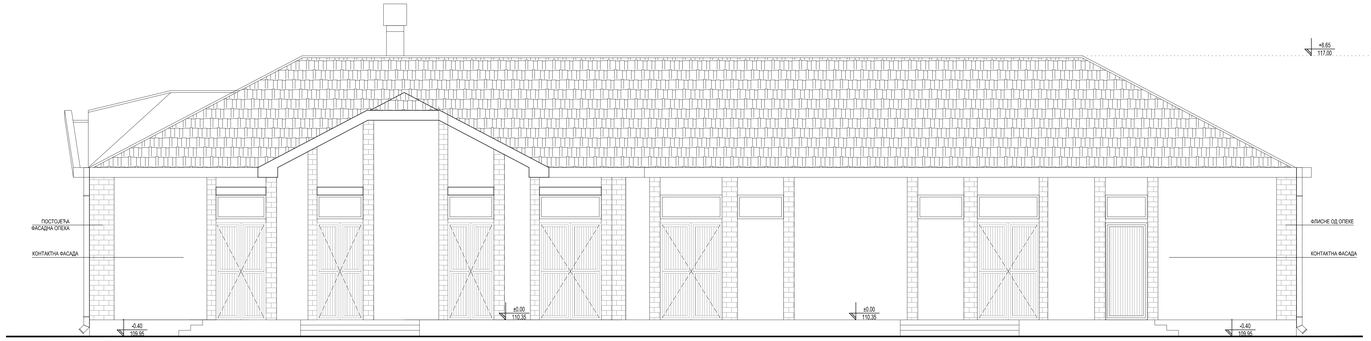
Цртеж бр.: **2020-250-АРХ/К1/11.2-Ц15**



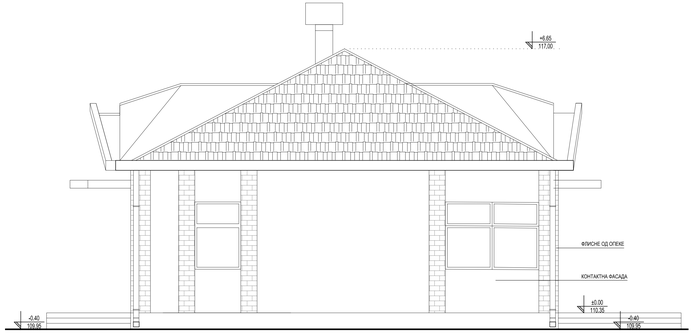
ИСТОЧНА ФАСАДА



СЕВЕРНА ФАСАДА



ЗАПАДНА ФАСАДА



ЈУЖНА ФАСАДА

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЗАВОД ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ

Одговорни пројектант за архитектуру
Ивана Красојевић,дипл.инж.арх

Лиценца број
300 0807 03

Сарадници:
Сања Шпица, маст.инж.арх.

Инвеститор пројекта:
"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Извођач радова:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
China Railway Eryuan Engineer Group Co.Ltd.
(CREEC)
P.R.China, 610031

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street, Xicheng District, Beijing
P.R.China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВАШ)
ДЕОНИЦА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (ХЕРЕВАШ)

Део пројекта:
1/11.2 Пројект архитектуре реконструкције и доградње
улаза за ЦС и ТК са отправником
у железничкој станици Кукујевци

Унутрашња контрола:

Главни пројектант:
др Лепосава Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Светлана Карановић, дипл.инж.арх.

Цртеж: **Изгледи - неконструктивно**

Размера: **1:50**

Фаза пројекта: **ПГД** Датум: **04.2021.** Цртеж бр: 2020-250-АРХ/К1/11.2-Ц16